

MASTER'S THESIS

Massive Open Online Courses voor Professionalisering van Docenten in het Voortgezet Onderwijs.

Een mixed methods-onderzoek naar de voorkeuren van docenten in het voortgezet onderwijs.

Mustamu - Veringa, Maaïke

Award date:
2021

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 05. May. 2023

Open Universiteit
www.ou.nl





Massive Open Online Courses voor Professionalisering van
Docenten in het Voortgezet Onderwijs

Een mixed methods-onderzoek naar de voorkeuren van docenten in het voortgezet onderwijs

Massive Open Online Courses for the Professionalization of
Teachers in Secondary School

A mixed methods study into the preferences of secondary school teachers

Maaïke Mustamu-Veringa

Master Onderwijswetenschappen

Open Universiteit

Cursusnaam en cursuscode: OM9906182214M - Masterthesis

Naam begeleider: dr. Maartje Henderikx

Datum: 01-07-2021

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Samenvatting	3
Summary.....	4
1. Inleiding	5
1.1 Regulering van deskundigheidsbevordering en professionalisering.....	5
1.1.1 Omschrijving van het begrip professionalisering	6
1.1.2 Definitie van professionalisering en kenmerken van de professional.....	6
1.1.3 Traditionele en vernieuwende vormen van professionalisering	6
1.1.4 Effectiviteit van professionaliseringsvormen in het onderwijs.....	7
1.1.5 Continue professionalisering: een leven lang leren	7
1.2 Formeel leren, informeel leren en non-formeel leren	8
1.3 De opkomst van online leren	9
1.4 De MOOC als vorm van online leren	9
1.5 Drie varianten van MOOCs: cMOOC , xMOOC, hybrid MOOC	11
1.6 MOOCs als instrument voor de professionele ontwikkeling van leraren	12
1.7 Vraagstellingen en hypothesen	13
2. Methode.....	13
2.1 Opzet en verloop van het onderzoek.....	13
2.2 Participanten	14
2.3 Materialen	15
2.4 Procedure	16
2.5 Data-analyse	16
3. Resultaten	17
4. Discussie en conclusie	25
5. Beperkingen en aanbevelingen	27
Referenties	28
Bijlagen.....	35
Bijlage 1. Enquête.....	35
Bijlage 2. Vragen emailinterview	48
Bijlage 3. Componentladingen en communaliteiten gebaseerd op factoranalyse met varimaxrotatie (n=67).....	49
Bijlage 4. A MOOC Taxonomy Based on classification Schemes of MOOCs (Liyana Gunawardena et al., 2019)	50

Massive Open Online Courses voor Professionalisering van Leraren in het Voortgezet Onderwijs

Een mixed methods-onderzoek naar de voorkeuren van docenten in het voortgezet onderwijs

Samenvatting

Het steeds hogere ontwikkelingstempo van de maatschappij in het algemeen, noodzaakt tot een continue ontwikkeling van de in het onderwijs werkzame docenten.

Het totaal aan activiteiten die deze ontwikkeling beogen te bevorderen, worden vaak samengevat met de term ‘professionalisering’.

Decennialang vond professionalisering in het voortgezet onderwijs (VO) plaats ‘op de werkplek’ en vervulden de docenten daarbij een passieve, ‘consumerende’ rol. In contrast met deze traditionele vorm van professionalisering doen vernieuwende vormen steeds meer hun intrede: de docenten vervullen hierin een actieve rol, waarbij de eigen context bepalend is voor de inhoud van de bijscholing.

De ontwikkelingen op het gebied van ICT hebben ook hun stempel gedrukt op het onderwijsveld: steeds meer ‘leren’, inclusief ‘professionaliseringactiviteiten’ gebeurt ‘online’. Een van de online vormen van professionalisering is de ‘Massive Open Online Course’, of kortweg ‘MOOC’. In onderzoek dat in, en met betrekking tot, het buitenland is uitgevoerd blijkt dat MOOCs een positieve rol kunnen spelen in de professionalisering, ook in die van docenten. Onderzoek onder docenten in het VO in Nederland was echter nog niet uitgevoerd. In deze kennisleemte beoogt het onderhavige onderzoek te voorzien, met als centrale vraagstelling: ‘In hoeverre bieden MOOCs professionaliseringsmogelijkheden die aansluiten bij de behoeften van docenten in het VO in Nederland?’.

De dataverzameling van dit onderzoek bestond uit een online enquête, in combinatie met emailinterviews. In totaal zijn er 67 enquêtes ingevuld en 26 email interviews afgenomen.

Ondanks dat MOOCs in het Nederlands VO nog relatief onbekend zijn, blijken veel docenten hier voor open te staan: een kleine meerderheid prefereert de MOOC boven het volgen van bijscholing bij een instituut. Wat het ontwerp van een MOOC betreft, hechten de docenten veel waarde aan de interactie met de cursusbegeleider, volgen ze de MOOC graag in hun eigen tempo en wordt de MOOC het liefst afgerond met het behalen van een certificaat. Dit ligt in lijn met hun voorkeur voor de pedagogische benadering van de xMOOC, een van de vormen waarin de MOOCs zijn onder te verdelen. De xMOOC wordt, naast de hiervoor genoemde aspecten, gekenmerkt door van tevoren gedefinieerde leerdoelen en een helder gestructureerd leerpad. Concluderend leveren de resultaten ondersteunend bewijs dat het format van de xMOOCs worden beschouwd als een haalbare optie voor de professionele ontwikkeling van docenten uit het VO.

Keywords: MOOCs, professionele ontwikkeling docenten, leven lang leren, online leren, bijscholing, voortgezet onderwijs

Massive Open online Courses for the Professionalization of Teachers in Secondary School

A mixed methods study into teachers preferences at secondary schools

Summary

Society as a whole is developing at an increasingly rapid pace, necessitating a continuous development of school teachers.

The activities that aim to promote this development are often collectively referred to as 'professionalisation'.

For decades the professionalisation in secondary education took place 'in the workplace' and teachers played a passive 'consuming' role. Contrary to this traditional form of professionalisation, more and more innovative forms are being introduced in which the teachers play an active role and whereby the own context is leading for the content of the training.

ICT developments have also influenced education: more and more 'learning' and 'professionalisation activities' take place 'online'. One of the online forms of professionalisation is the 'Massive Open Online Course', or 'MOOC'. Research conducted and relating to countries abroad showed that MOOCs can play a positive role in professionalisation, also of teachers. However, no research has taken place among secondary education teachers in the Netherlands. This study seeks to fill that research gap. The underlying research question was: 'To what extent do MOOCs offer professionalisation options that are in line with secondary teachers in the Netherlands?'.

The collected data in this study included an online survey and several email interviews. A total of 67 surveys was completed and 26 email interviews were conducted.

Despite the fact that MOOCs are still relatively unknown in Dutch secondary education, many teachers seem open to it: a small majority prefers MOOCs over training at an institute. In regards to the design of a MOOC, teachers value interaction with the course trainer most, they prefer taking part in the MOOC at their own pace and preferably choose MOOCs in which it is possible to obtain a certificate. This is in line with their preference for the educational approach of the xMOOCs, one of the common types of MOOC. In addition to the aforementioned aspects, the xMOOC is characterised by the predefined learning objectives and clearly structured learning path. In conclusion, the results provide supportive evidence that specifically xMOOC-formats are considered as a variable option for the professional development of secondary school teachers.

Keywords: MOOCs, professional development teachers, lifelong learning, online learning,
Training, secondary education

1. Inleiding

De maatschappij ontwikkelt zich in een steeds hoger tempo. Om een beeld te schetsen: in de Middeleeuwen paste de hoeveelheid ‘nieuwe’ informatie die een doorsnee persoon gedurende zijn/haar leven te verwerken kreeg in wat er in onze tijd in de zaterdageditie van een dagblad staat. Mogelijk dat er gedurende het leven wat plaatselijke onrust was en dat er bijvoorbeeld aan de constructie van de zeis in de loop van enkele tientallen jaren iets veranderde, maar dat was het dan. Dit staat in schril contrast met de vaart van de hedendaagse veranderingen op vrijwel alle gebieden. Het hoeft geen betoog dat deze permanente revolutie zijn eisen stelt aan het onderwijs, in de vorm van een noodzaak tot continue ontwikkeling van de in het onderwijs werkzame docenten (Kuijpers et al., 2014). In dit kader worden ook vaak de termen ‘professionalisering’ en ‘een leven lang leren’ gebruikt; begrippen die intuïtief voor zich spreken, maar die, in paragrafen later in dit hoofdstuk, vanwege hun specifieke betekenis in onderwijsland en de te onderscheiden nuancerings die er binnen deze begrippen zijn, nader zullen worden uitgediept.

1.1 Regulering van deskundigheidsbevordering en professionalisering

De wederzijdse rechten en plichten op het gebied van deskundigheidsbevordering en professionalisering van werkgevers en docenten zijn vastgelegd in de Collectieve arbeidsovereenkomst voor het voortgezet onderwijs (CAO VO, 2020). Zo heeft een docent met een fulltime dienstverband op jaarbasis, recht op 83 klokuren¹ ten behoeven van deskundigheidsbevordering en professionaliseringsactiviteiten waaronder worden verstaan:

- Formele scholing;
- Activiteiten die gericht zijn op het verbeteren van, of reflecteren op, de uitvoering van de opgedragen werkzaamheden;
- Deelname aan (al dan niet digitale) netwerken;
- Activiteiten van vak- en beroepsverenigingen;
- Bestudering van vakliteratuur (CAO VO, 2020).

Naast dit ‘urenbudget’ heeft de docent per schooljaar recht op € 600,-, te besteden aan opgedragen en/of door de werknemer geaccepteerde activiteiten op het gebied van deskundigheidsbevordering en professionalisering. De 83 klokuren en € 600,- zijn beide een basisrecht dat per schooljaar wordt toegekend. Indien de werknemer geen gebruik maakt van het basisrecht gedurende het schooljaar waarin het recht is toegekend, komt het in principe te vervallen. Het basisrecht in *geld* kan echter, in afwijking hiervan, in overleg met de werkgever gedurende twee jaar worden ‘gespaard’, indien dit past in een vooraf door de werknemer ingediend (en door de werkgever goedgekeurd) plan. De opgedragen professionaliseringsactiviteiten maken onderdeel uit van de jaartaak van de werknemer. Ten minste

¹ een ‘klokuur’ telt 60 minuten; dit in contrast tot een ‘lesuur’, dat vrijwel altijd minder dan 60 minuten omvat

driemaal per jaar maakt de werknemer met de leidinggevende afspraken over zijn/haar deskundigheidsbevorderings- en professionaliseringsactiviteiten. Binnen deze gesprekkencyclus worden de gemaakte afspraken schriftelijk vastgelegd in een persoonlijk professionaliseringsplan en wordt de voortgang van dit plan besproken (COA VO, 2020).

Recht hebben en daarvan ook daadwerkelijk gebruik maken zijn echter twee verschillende dingen. Diepstraten en Evers (2012) constateren dat docenten vaak niet weten welke formele rechten ze hebben. Ook vinden docenten het moeilijk om rechten op te eisen als hun leidinggevende aan die rechten voorbij gaan. Professionalisering is wettelijk verplicht: een school kan er op worden afgerekend als dat niet gebeurt (Inspectie van het Onderwijs, 2018).

1.1.2 Omschrijving van het begrip professionalisering

Het totaal aan activiteiten die tot doel hebben kennis en vaardigheden van een beroepsgroep te verbeteren en verder te ontwikkelen wordt vaak samengevat onder de noemer van 'professionalisering'. Ook in het onderwijs wordt deze term gebruikt. Professionalisering zorgt volgens Jochems et al. (2013) voor vernieuwing en optimalisering van het onderwijs en de leerresultaten. Professionalisering (van docenten) kent verschillende verschijningsvormen en kenmerken. Hierop wordt in de navolgende paragrafen nader ingegaan.

1.1.3 Definitie van professionalisering en kenmerken van de professional

Professionalisering in het onderwijs bestaat uit doelgerichte interventies die de kwaliteit van docenten en het leren van hun leerlingen bevorderen (Roelofs, 2016; Vermeulen, 2016; Vermeulen et al., 2011). Volgens het onderzoek van Vermeulen et al. (2011) kenmerkt een professional zich door:

1. Een 'expertrol': kennis delen binnen en buiten de organisatie;
2. 'Kennis ontwikkelen en een onderzoek rol': samen met anderen die dezelfde interesses hebben kennis opdoen;
3. 'Samenwerken': het nemen en afleggen van verantwoordelijkheid;
4. 'Rendement, opbrengstgerichtheid': intrinsieke motivatie en het voortdurend willen verbeteren van de werkprocessen met het oog op efficiënter en effectiever functioneren.

1.1.4 Traditionele en vernieuwende vormen van professionalisering

De professionaliseringsactiviteiten die na school plaatsvinden kunnen volgens Lubberman en Pijpers (2013) worden verdeeld over traditionele en vernieuwde nascholing. Wat nu beschouwd wordt als de traditionele vorm van professionalisering is decennialang de wijze geweest waarop deze in het onderwijs plaatsvond: nascholing die op de werkplek is gesitueerd en waarbij de docent een passieve, consumerende rol vervult. Concreet valt hierbij te denken aan het volgen van, en deelnemen aan, lezingen, workshops, seminars en conferenties. Vernieuwend zijn alle vormen waarin docenten een actieve rol vervullen en waarbij de eigen context bepalend is voor de inhoud. Hierbij kan gedacht

worden aan samenwerking in project- of studiegroepen binnen de school of aan coaching en interventie. Lubberman en Pijpers (2013) constateerden dat er nog op grote schaal met traditionele vormen wordt gewerkt, maar ook dat er, door gedeeltelijke overgang naar vernieuwende vormen, een mix van beide methoden in opkomst is.

1.1.5 Effectiviteit van professionaliseringsvormen in het onderwijs

Uit meerdere onderzoeken komt naar voren dat de professionalisering van docenten het meest effectief is als de docent zelf de actieve vormgever van zijn eigen professionalisering is (Vermeulen, 2016; Diepstraten et al., 2013). In een reviewstudie van Vermeulen (2016) wordt aangegeven dat professionalisering er niet moet zijn om tekorten aan te vullen, maar om betere professionals te creëren. Van de docent wordt verwacht dat deze mee kan gaan in de ontwikkelingen van de maatschappij, zoals bijvoorbeeld de ontwikkeling binnen de (informatie)technologie (Vermeulen et al., 2011). In den brede vraagt dit om bijscholing op een min of meer permanente basis.

Uit ander onderzoek komt naar voren dat langdurige en intensievere vormen van scholing effectiever zijn dan scholing die slechts een paar uur of één dag duurt (Lubberman & Pijpers, 2013). Leerresultaten zijn daarnaast groter bij zelfstudie met aansturing door een online leeromgeving (Jochems et al., 2013). Ook draagt online leren wereldwijd bij aan het levenslang leren (Chandler, 2014) waarin de vorige paragraaf dieper op wordt ingegaan. Om professionalisering te waarborgen, houdt de inspectie van het onderwijs toezicht op de kwaliteit van het onderwijs. In het jaarplan van de VO raad (2019) staat hierover het volgende vermeld:

Eigentijds en toekomstbestendig onderwijs kan alleen worden gerealiseerd wanneer scholen functioneren en zich ontwikkelen als professionele schoolorganisatie. Scholen zijn daarbij niet alleen een plek waar leerlingen leren, maar ook een plek waar leraren, schoolleiders en bestuurders zich voortdurend ontwikkelen. Het team werkt, samen met besturen en andere scholen en in overleg met partijen als de lerarenopleidingen en de beroepsgroep leraren, aan de kwaliteit en toekomstbestendigheid van het onderwijs. Door scholen te faciliteren bij hun ontwikkeling als professionele organisatie kunnen zij gericht werken aan de eigen onderwijs-ambities in samenhang met de persoonlijke en professionele doelen van leraren en schoolleiders (VO-Raad, 2019, p. 4).

1.1.6 Continue professionalisering: een leven lang leren

In het voorgaande kwam naar voren dat (het tempo van) de maatschappelijke ontwikkelingen het voor docenten noodzakelijk maakt om zich op min of meer continue basis te blijven bijscholen.

De continue professionalisering van docenten valt onder wat in het Engels ‘lifelong learning’ wordt genoemd, wat zich in het Nederlands vertaalt naar het begrip ‘een leven lang leren’.

Onder ‘een leven lang leren’ vallen alle leeractiviteiten die gedurende het hele leven worden ondernomen, met als doel om kennis te vergroten en vaardigheden en competenties te verbeteren

(Zuiker et al., 2018). Leren kent volgens Wubbels et al. (2006) drie basisprincipes, die bepalen dat het gaat om een geconstrueerde, gesitueerde en sociale activiteit. Deze principes komen voort uit leertheorieën als het constructivisme, het cognitivisme en het connectivisme.

Het constructivisme ziet het leren als een actief en sociaal proces waarbij de lerende zelf kennis ontwikkelt, deelt met anderen en verantwoordelijk heeft. Bij het cognitivisme gaat het om het stellen van vragen aan de lerende en het geven van feedback. Er wordt bij het cognitivisme, net als bij het constructivisme, voortgebouwd op voorkennis (Siemens, 2005).

Het connectivisme wordt gedragen door het inzicht dat beslissingen gebaseerd zijn op snel veranderende grondslagen. Nieuwe informatie wordt dan ook continu verworven (Siemens, 2005). Bij het connectivisme wordt vooral gebruik gemaakt van verschillende digitale netwerken om kennis te verkrijgen (Diepstraten et al., 2013). Om, met de opkomst van nieuwe technologieën en digitale vaardigheden in de huidige tijd, te voldoen aan de drie principes van leren zijn de zogenoemde 21^e - eeuwse vaardigheden nodig. Hierbij worden generieke vaardigheden gekoppeld aan kennis, inzicht en houdingen. (Vermeulen & Vrieling, 2017). Deze vaardigheden worden onderscheiden in:

- (denk) vaardigheden: ICT-geletterdheid, kritisch denken, creativiteit en probleemoplossend vermogen;
- sociale competenties: samenwerking, sociale vaardigheden, communicatie en culturele sensitiviteit;
- metacognitie: kennis van het eigen cognitief functioneren en de vaardigheid om het eigen leren te kunnen sturen (Onderwijsraad, 2014; Vermeulen & Vrieling, 2017).

Een docent moet deze vaardigheden beheersen om te kunnen functioneren en om bij te kunnen dragen aan de 21^{ste} - eeuwse samenleving (Vermeulen & Vrieling, 2017). Een leven lang leren kan op veel verschillende manieren: Formeel leren, informeel leren en non-formeel leren.

1.2 Formeel leren, informeel leren en non-formeel leren

In verschillende onderzoeken over de professionalisering van docenten en een leven lang leren worden de termen formeel, informeel, en non-formeel leren gehanteerd (Doets et al., 2008; Lubberman & Pijpers, 2013; Van Veen et al., 2010).

Formeel leren is het leren in organisaties met doelbewust georganiseerde activiteiten, gestructureerd naar beschikbare leertijd en/of didactische ondersteuning (Van der Veen & Van der Wal, 2012). Dit kan zijn in de vorm van opleidingen, cursussen, trainingen, congressen, studiedagen en lezingen. Meestal leidt dit tot een kwalificatiebewijs voor het uitoefenen van het beroep (Arets & Heijnen, 2009; Van Veen et al., 2010).

Het informeel leren is het onbedoelde en spontane leren dat betrekking heeft op de ontwikkeling van de lerende wat zowel binnen als buiten de organisatie plaatsvindt. Informeel leren is niet strak georganiseerd en geregisseerd in termen van leerdoelen, leertijd en didactische ondersteuning en wordt niet afgesloten met een certificaat of diploma (Van der Veen & Van der Wal,

2012). Dit leren vindt continue plaats; het heeft geen begin en geen einde (Arets & Heijnen, 2009; Van Veen et al., 2010). Op de werkplek is informeel leren vaak een neveneffect dat ontstaat doordat er vraagstukken worden opgelost (Derksen, 2009).

Het non-formeel leren is semi-gestructureerd en heeft elementen van zowel formeel alsook van informeel leren. Onder het non-formeel leren vallen de geplande en gestructureerde activiteiten met een leercomponent die buiten de schoolmuren plaatsvinden, zoals online leren (e-learning) of zelfstudie (Golsteyn, 2012; Lubberman & Pijpers, 2013). Hierbij gaat het bijna altijd om intentioneel leren; hiermee wordt bedoeld dat er vanuit intrinsieke motivatie wordt geleerd. Deze vorm van leren is vaak niet gericht op het halen van een officieel diploma (Lubberman & Pijpers, 2013). De lerende heeft in een non-formele setting invloed op inhoud en methodiek. Dit zorgt ervoor dat er bij deze manier van leren vaak minder hiërarchische verhoudingen ontstaan tussen leraar en lerende (Van Veen et al., 2010; Doets et al., 2008). Bij 1.4 wordt verder ingegaan op het non-formele karakter van online leren.

1.3 De opkomst van online leren

De toegenomen rol die 'de computer' zich in de samenleving heeft verworven, is ook niet ongemerkt voorbijgegaan aan (de professionalisering in) het onderwijs. Het online leren heeft het onderwijsveld inmiddels al ruimschoots beïnvloed (Zhang et al., 2004; Manochehr, 2006). Het aantal aangeboden online colleges en cursussen groeit (Manochehr, 2006). De vooruitgang van computer- en netwerktechnologieën biedt nieuwe mogelijkheden om het leren te ondersteunen. Deze ondersteuning kan gepersonaliseerd (afgestemd op de individuele behoefte van de lerende) worden aangeboden. Daarnaast kan het veel flexibeler worden aangeboden. De techniek is namelijk locatie-, device- en tijdsafhankelijk, uiteraard zolang er een internetverbinding tot stand kan worden gebracht. Zo kan online leren aanzienlijke kostenbesparingen opleveren. De student is niet meer genoodzaakt een afspraak met de docent op locatie te maken. Het is voor de student mogelijk om, op een apparaat en een tijdstip die het best schikken, ondersteuning te ontvangen die is afgestemd op de individuele, specifieke wensen en behoeften van leren. Er is een groot aanbod van cursussen waarbij de lerende zelf een programma kan samenstellen dat precies aansluit bij zijn leerdoelen (Bates, 2014). Ook kan de lerende zelf het leermoment bepalen. Dit laatste maakt het makkelijker en aantrekkelijker om ook naast een baan te leren (Manochehr, 2006). In het onderzoek van Zhang (2004) komt naar voren dat online leren een alternatief kan zijn voor het traditioneel leren in de klas en dat het online leren een veelbelovende oplossing lijkt te zijn in het kader van een leven lang leren. Een vorm van het online leren is door deelname aan Massive Open Online Courses; kortweg MOOCs genoemd.

1.4 De MOOC als vorm van online leren

De MOOC is een online cursus met een duur van vijf tot tien weken. De duur van de MOOC komt tegemoet aan de bevinding dat langduriger professionaliseringsvormen effectiever zijn. De ervaringen

die zijn opgedaan met online leren leiden tot de conclusie dat er hoge leerresultaten worden bereikt, dat het een effectieve vorm van scholing is en dat het ruimte biedt voor een grote rol voor de docent bij de invulling van haar of zijn professionalisering. Dit alles leidt tot de stelling dat MOOCs geschikt kunnen zijn als middel om de professionalisering van docenten en daarmee de onderwijskwaliteit te verbeteren (Castaño-Muñoz et al., 2018).

Het huidige aanbod van MOOCs beslaat veel verschillende onderwerpen en kan door iedereen in de wereld, die toegang heeft tot het internet, (meestal) gratis worden gevolgd (TED, 2015). Tijdens het doorlopen van een MOOC is er vaak ruimte om te netwerken: deelnemers beoordelen elkaars opdrachten en kunnen zo ideeën en technieken uitwisselen (Mabuan et al., 2018).

In diverse landen is onderzoek verricht naar de rol van MOOCs in de professionele ontwikkeling van docenten (Teacher Professional Development, TPD). Zo blijkt dat het slagingspercentage bij MOOCs hoog is en dat docenten blijven leren door het delen van hun persoonlijke ervaringen en een constante actieve deelname aan de MOOCs (Mabuan et al., 2018).

MOOCs bouwen voort op de betrokkenheid van deelnemers om bepaalde leerdoelen te halen of (met andere deelnemers) vaardigheden of kennis op te doen uit gedeelde interessegebieden. Deelnemers kunnen zelf hun participatiegraad en -ritme bepalen (McAuley et al., 2010). Bij MOOCs wordt een groot aantal studenten de mogelijkheid geboden om onderling contact te leggen. MOOCs zijn de grootste opkomende trend in het onderwijslandschap (Laxmi & Guru, 2015) en zijn gebaseerd op het 'leren in de 21^e eeuw' (Donitsa-Schmidt & Topaz, 2018). De term MOOC werd in 2008 voor het eerst gebruikt door Dave Cormier (University of Prince Edward Island) als typering voor een open online cursus van George Siemens (Athabasca University) en Stephen Downes (National Research Council Canada) over Connectivism and Connective Knowledge (Schuwer, 2013). Siemens en Downes ontwikkelden online cursussen die open stonden voor iedereen in de wereld, ongeacht educatieve, economische en culturele achtergrond (Mabuan et al., 2018). MOOCs zijn gebaseerd op de theorie van het Connectivisme en op Connective Learning, het connectief leren, waarvan dezelfde George Siemens en Stephen Downes de bedenkers en initiators zijn. Het leren gaat in het Connectivisme om het opnemen van actuele en accurate kennis die wordt verbonden als in een netwerk-fenomeen wat wordt beïnvloed door technologie en socialisatie. In een wereld waarin informatie exponentieel toeneemt en kennis steeds sneller veroudert, wordt het steeds belangrijker om verbanden te zien en te leggen. Daarom vormen mensen netwerken, die onder meer helpen om met de grote hoeveelheid informatie om te gaan. Hoe groter en beter dit netwerk is, hoe groter de mogelijkheid om te leren (Siemens, 2005).

Wat MOOCs echt onder de aandacht bracht, was de cursus 'Introduction to Artificial Intelligence,' aangeboden door de twee Stanford-hoogleraren Sebastian Thrun en Peter Norvig. Thrun en Norvig hebben het proces omtrent MOOCs gestroomlijnd door 'Udacity' te maken, een website die informatie biedt over de aankomende cursussen en waarmee studenten zich voor cursussen kunnen aanmelden. Hiervoor was veel animo. Daaropvolgend kwamen er MOOC-providers zoals

Coursera, FutureLearn, en edX (Laxmi & Gure, 2015; Gonçalves & Osório, 2018; Mabuan et al., 2018). In 2020, ongeveer negen jaar na het ontstaan van de eerste MOOCs, hadden bijna 200 miljoen deelnemers MOOCs gevolgd en was ook het aantal betalende gebruikers toegenomen (Shah, 2020). Aanvankelijk waren MOOCs geheel gratis, maar vanwege de vraag naar het afsluiten van de cursus met een certificaat of degree wordt er (daartoe) in toenemende mate een vergoeding gevraagd. 950 Universiteiten over de hele wereld bieden MOOCs aan in diverse talen (Shah, 2020). Momenteel zijn de grootste aanbieders: Coursera, edX, XuetangX, Udacity en FutureLearn (Shah, 2020). Binnen de aangeboden MOOCs zijn cMOOC en xMOOC de twee meest voorkomende type MOOCs (Donitsa-Schmidt & Topaz, 2018).

1.5 Drie varianten van MOOCs: cMOOC, xMOOC, hybrid MOOC

De cMOOC is gebaseerd op het connectivisme. Internettechnologieën hebben nieuwe mogelijkheden gecreëerd om te leren en om informatie te delen, online en onderling (Siemens, 2005). Zoals platforms waar gebruikers informatie vandaan kunnen halen en delen met anderen zoals gestreamde video- of audiobestanden, blogs, wiki's, YouTube, Twitter, LinkedIn of Facebook (Bates, 2014). In een cMOOC komen de deelnemers online bij elkaar door een gezamenlijke interesse voor een onderwerp. Binnen de cursus worden de leerdoelen en het leerpad door de deelnemers zelf geformuleerd en vormgegeven. Er is wel begeleiding, maar de verantwoordelijkheid voor wat en hoe er wordt geleerd ligt bij de deelnemers. Dit bepaalt grotendeels de cursusinhoud (Siemens, 2005; Downes, 2010).

De xMOOC hanteert een meer cognitief-behavioristische methode (Rodriguez, 2012) en wordt meer gebruikt door traditionele onderwijsinstellingen. In deze traditionelere manier van leren staat de cursusleider, docent of professor centraal. De leerdoelen zijn van tevoren gedefinieerd en de leerpaden zijn helder gestructureerd. Binnen de xMOOC wordt de kennis door de lerende tot zich genomen door middel van videocolleges en quizen (Jobbe et al., 2014). Beide benaderingen kunnen resulteren in zinvolle leerresultaten en onderwijsvernieuwing (Hassar, 2017).

Als de methoden van de cMOOC en de xMOOC worden gemixt hebben we het over een zogeheten 'hybrid MOOC'. In tabel 1 worden de verschillen en overeenkomsten tussen deze MOOCs weergegeven (Anders, 2015).

Tabel 1

Een taxonomie van de xMOOC, Hybride en cMOOCs

	xMOOCs	Hybride	cMOOCs
Primaire typen	Gericht op inhoud	Gericht op de gemeenschap en taak	Gericht op netwerk
	Een-op-veel relatie model	Gemeenschap	Peer-2-peer
Leertheorieën	Op schaal expert gestuurd leren Voorschrijvend	Leeractiviteiten zijn begeleidend en sociaal van aard Voorschrijvend	Zelf organiserend en netwerkend leren Opkomend
	Cognitief behaviorisme	Sociaal constructivistisch	Connectistisch
	Pedagogie	Andrologie	Heutagogiek

1.6 MOOCs als instrument voor de professionele ontwikkeling van leraren

Uit diverse studies blijkt dat MOOCs een alternatief kunnen bieden voor dure professionele trainingsprogramma's voor docenten (Mabuan et al., 2018; Donitsa-Schmidt & Topaz, 2018). MOOCs worden gratis, of tegen een nominale vergoeding, aangeboden. Online onderwijs is vaak flexibel in de te besteden tijd en de locatie. Zo kunnen docenten hun eigen moment van leren kiezen (Koukis & Jimoyiannis, 2018), wat mogelijkheden biedt binnen de drukke agenda van docenten.

Docenten gaan vaak zelf op onderzoek uit om een MOOC te vinden die aansluit bij hun interesse. Zo leren ze vanuit intrinsieke motivatie (Lubberman & Pijpers, 2013). Deelnemers van over de hele wereld met dezelfde interesse komen samen, waarbij ze elkaar ondersteunen, inspireren en motiveren (Mabuan et al., 2018).

Een onderzoek van Donitsa-Schmidt en Topaz (2018) -waarbij overigens nog niet alle respondenten een concrete ervaring met MOOCs hadden opgedaan- wees uit dat MOOCs een bijdrage kunnen leveren aan de permanente professionele ontwikkeling van leraren en een leven lang leren. Datzelfde onderzoek van Donitsa-Schmidt en Topaz (2018) bevestigt de meerwaarde van MOOCs. Deelnemers waren tevreden, omdat er op (reis)tijd en (reis- en andere) kosten bespaard kon worden. Het slagingspercentage in dit onderzoek was 100%, terwijl de MOOCs niet eens in de moedertaal van de deelnemers werd aangeboden. Uit een ander onderzoek (Koukis & Jimoyiannis, 2018), waar een MOOC voor leraren Grieks was ontworpen, bleek de MOOC als een efficiënte omgeving voor professionele ontwikkeling te worden ervaren. Het onderzoek van Jobbe et al. (2018) toonden aan dat MOOCs voordelig en effectief zijn. Ook uit de resultaten van een cross-sectioneel onderzoek uit Spanje (Castano-Munoz et al., 2018) kwam naar voren dat MOOCs een alternatief kunnen zijn in de professionalisering van docenten.

Bij de genoemde onderzoeken zijn ook kanttekeningen te plaatsen. In het onderzoek van Donitsa-Schmidt & Topaz (2018), met 100% slagingspercentage, is het dubieus hoe het geleerde is getoetst, hoe in het algemeen de kwaliteit van een MOOC werd gewaarborgd en hoe het geleerde werd gecontroleerd. Uit het onderzoek van Castaño-Muñoz et al. (2018) kwam naar voren dat docenten ouder dan 40 jaar waren niet snel kiezen voor een MOOC. Het onderzoek concludeert dat dit het resultaat is van lagere bekendheid met technologie van 40-plussers. Ook komt naar voren dat vrouwelijke docenten minder snel kiezen voor een MOOC. Ook in dit geval zou dit het gevolg zijn van lager technologiegebruik, maar dan onder vrouwen. Verder wordt benoemd dat MOOCs nog in de kinderschoenen staan en dat het nut ervan nog moet worden bewezen. Uit het onderzoek van Jobbe et al. (2014) blijkt dit remmend te werken, aangezien werkgevers aangeven terughoudend te zijn om een MOOC als instrument voor professionalisering te accepteren, mede omdat zij twijfelen aan het (voldoende/de behoeften dekkende) aanbod van relevante MOOCs.

Zoals blijkt, is er uit buitenlands onderzoek al het nodige bekend over de inzet van MOOCs als professionaliseringsmiddel. Onderzoek onder de docenten in Nederland naar hun houding ten

opzichte van MOOCs is echter, voor zover bekend, nog niet uitgevoerd. In de kennisleemte die dit met zich meebrengt wil dit onderzoek voorzien.

1.7 Vraagstellingen en hypothesen

Op basis van het hiervoor gepresenteerde literatuuronderzoek zijn de volgende probleemstelling, hoofdvraag en deelvragen geformuleerd. Deze zijn vervolgens kwantitatief en/of kwalitatief onderzocht. Een uitgebreide beschrijving van het onderzoek en de gebruikte methodologie is opgenomen in Hoofdstuk 2: 'Opzet en verloop van het onderzoek'.

De vraag die centraal staat in dit onderzoek is: "In hoeverre bieden MOOCs professionaliseringsmogelijkheden die aansluiten bij de behoeften van docenten in het voortgezet onderwijs in Nederland?" Ter beantwoording van de centrale vraag zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

1. Welke eisen stellen docenten aan professionalisering en hoe staan ze tegenover MOOCs als professionaliseringsmiddel?
2. Hebben geslacht en/of leeftijd van docenten invloed op het al dan niet willen volgen van een MOOC versus traditionele vormen van bijscholing?

De volgende hypothesen zijn hiervoor opgesteld:

H₁: docenten die ouder zijn dan 40 jaar kiezen minder vaak voor een MOOC voor professionaliseringsdoeleinden dan docenten in de leeftijd tot en met 40 jaar. (Castaño-Muñoz et al., 2018).

H₂: Mannelijke docenten kiezen eerder voor een MOOC ten behoeve van professionaliseringsdoeleinden dan vrouwelijke docenten. (Castaño-Muñoz et al., 2018).

3. Welke voorkeuren hebben docenten in het voortgezet onderwijs als het gaat om het design van de MOOC?

2. Methode

2.1 Opzet en verloop van het onderzoek

De centrale vraag is onderzocht door eisen en behoeften van de docenten op het gebied van professionalisering te inventariseren, waarbij ook is gekeken naar een mogelijk verband met de demografische kenmerken leeftijd en geslacht. In aanvullende email interviews is dieper ingegaan op de resultaten van de enquête. Het combineren van deze twee onderzoeksmethoden (kwantitatief en kwalitatief) versterkt elkaar (Creswell, 2014). De dataverzameling van onderzoek bestond uit twee hoofdcomponenten.

Ten eerste is er aan de hand van een enquête informatie verzameld onder de docenten. Daarbij is gevraagd in hoeverre deze docenten in het kader van professionaliseringsmogelijkheden de voorkeur geven aan MOOCs boven traditionele vormen van bijscholingsmogelijkheden en wat hun houding is

ten opzichte van (enkele concrete concepten van) MOOCs. Dit deel van het onderzoek is kwantitatief van aard en is ‘online’ uitgevoerd aan de hand van een vragenlijst. Een nadeel van een dergelijke manier van dataverzameling is, dat wanneer verduidelijking gewenst is, de onderzoeker en participant elkaar geen vragen kunnen stellen. Daarom zijn er naast, en in aanvulling op, de enquête ook semigestructureerde interviews via e-mail uitgevoerd. Deze vorm van ‘interviewen’ is een goed alternatief voor face-to-face en telefonische interviews, vooral wanneer tijd, financiële beperkingen en/of geografische grenzen een obstakel zijn (Lokman, 2006). De deelnemers aan de e-mail interviews zijn geselecteerd uit de respondenten van de online enquête waarin ze hebben aangegeven mee te willen werken aan een aanvullende onderzoeksdeel. Door dit ‘mixed methods-design is het mogelijk om de cijfermatige bevindingen uit de online enquête door het ‘follow up onderzoek’ nader te duiden. Zo ontstaat niet alleen een helderder beeld van de mening van de docent over MOOCs, maar kan ook worden bepaald hoe in hun ogen de bruikbaarheid van MOOCs vergroot kan worden.

2.2 Participanten

Het onderzoek richtte zich oorspronkelijk op docenten in Almere. Door de lage respons van 0% (!) zijn in januari en februari 2020, 29 schoolbesturen in Nederland benaderd ter goedkeuring van deelname aan het onderzoek. Vanwege opnieuw een responspercentage van 0% is de onderzoekspopulatie uitgebreid naar docenten en verworven via social media. In totaal hebben 105 docenten de enquête ingevuld waarvan 67 vragenlijsten voor dit onderzoek bruikbaar zijn.²

Deze groep van respondenten bestaat uit 45 vrouwen (< 40 jaar N = 26, > 40 jaar, N = 19) en 22 mannen (<40 jaar N = 9, > 40 jaar N = 13). Bij het invullen van de enquête konden de deelnemers aangeven of ze eventueel benaderd wilden worden voor deelname aan vervolgonderzoek door middel van een e-mail interview; 26 deelnemers gaven aan daartoe bereid te zijn. In maart 2020 zijn deze 26 deelnemers benaderd per mail. Deze groep van 26 deelnemers bestond uit 13 vrouwen en 13 mannen, Alle 26 deelnemers die zijn benaderd, hebben meegewerkt aan een e-mail interview. Tabel 2 laat de verdeling van de respondenten zien met betrekking tot de kenmerken ‘leeftijdsklasse’, ‘opleiding’, ‘ervaringen met cursussen’ en ‘geslacht’.

² Daar waar dat vereist of gepast is wordt in tekst en tabellen het aantal respondenten vermeld.

Tabel 2*Kenmerken van de respondenten*

	Geslacht		totaal
	man	vrouw	
Leeftijd			
< 40	9	26	35
> 40	13	19	32
Hoogst opgeleide opleiding			
Universiteit	4	15	19
HBO	17	26	43
Overig	1	4	5
Ervaring met type cursus			
Online cursus	15	26	41
MOOC	5	7	12
Afstandsonderwijs	6	9	15
Geen	3	15	18

Note. Totaal aantal respondenten $N = 67$ waarvan ($n = 45$) vrouwelijke- en ($n = 22$) mannelijke docenten. Van het totaal aantal respondenten heeft ($n = 43$) een HBO opleiding als hoogst genoten opleiding. De meerderheid ($n = 41$) heeft ervaring met een online cursus en een paar respondenten hebben ervaring met deelname aan een MOOC ($n = 12$).

2.3 Materialen

Het eerste deel van de vragenlijst voor de online enquête bestaat uit vragen met betrekking tot geslacht, leeftijd, specialisatie, niveau van les gegeven, hoogst afgeronde opleiding, bekendheid met MOOCs en bereidheid te willen meewerken aan het kwalitatieve onderzoek. Het tweede deel van de vragenlijst omvat vragen over de voorkeuren op het gebied van professionalisering, voorkeur voor pedagogische stroming, flexibiliteit, interactie met peers, interactie met de cursusbegeleider en de toegankelijkheid van cursussen. Daarnaast zijn er in de vragenlijst casussen opgenomen waarin concrete MOOCs worden beschreven, mede bedoeld om de voorkeuren van de pedagogische stroming (xMOOC/cMOOC) te meten. Deze casussen komen uit het surveyonderzoek van Vermeersch (2017) en representeren xMOOCs en cMOOCs. In het slotdeel van de vragenlijst is ruimte voor opmerkingen van de docenten. Tevens wordt hier gevraagd of zij een samenvatting van de resultaten van het onderzoek willen ontvangen. De enquête (bijlage 1) is deels gebaseerd op een literatuurstudie (Diepstraten et al., 2013; Donitsa-Schmidt & Topaz, 2018; Janssen, 2018; Koukis & Jimoyiannis, 2018; Vermeersch, 2017; Mabuan et al., 2018). De vragenlijst is vooraf getest op begripsvaliditeit door docenten.

De vragen voor het semigestructureerde e-mailinterview (bijlage 2) zijn geformuleerd nadat de resultaten uit het kwantitatief onderzoek waren geanalyseerd. Voor het opstellen van de vragen is het artikel van Lokman (2006) gebruikt, waarin richtlijnen staan waaraan een goed e-mailinterview aan moet voldoen.

2.4 Procedure

De geselecteerde besturen van de achttien scholen voor het voortgezet onderwijs in Almere ontvingen in december 2019 een mail met daarin informatie over aanleiding, doel en opzet van het onderzoek en wat er van hen werd verwacht. Toen bleek dat er in Almere geen besturen aan het onderzoek wilden meewerken is in februari 2020 een verzoek tot deelname naar besturen van het voortgezet onderwijs in heel Nederland verstuurd. Vanwege de wederom lage respons is vervolgens besloten om docenten via sociale media te benaderen met daarin een link naar de enquête (<https://lab.ou.nl/ls/index.php/344256?lang=nl>). Bij de toelichting op de enquête is aangegeven dat de verkregen gegevens zullen worden verzameld, gebruikt en maximaal tien jaar zullen worden bewaard. Ook is duidelijk aangegeven dat de uitkomsten van het onderzoek kunnen worden gelezen door collegae. Om de privacy te kunnen waarborgen zijn de gegevens gecodeerd en zijn namen en andere mogelijke duidingen en manieren waarop de deelnemers kunnen worden geïdentificeerd weggelaten. De deelnemer ging akkoord als deze toestemming heeft gegeven door middel van informed consent. Het invullen van de enquête nam ongeveer 25 tot 35 minuten tijd in beslag. De interviews zijn per e-mail afgenomen. Om de privacy te waarborgen heeft de onderzoeker ervoor gezorgd dat de respondenten niet met elkaar in contact konden komen, door ze in aparte mails te benaderen. Indien de onderzoeker meer informatie nodig had, werd het mailcontact voortgezet. Anonimiteit werd gegarandeerd bij de gegevensanalyse en het onderzoeksverslag om zo het risico van schending van privacy voor de deelnemers tot een minimum te beperken.

2.5 Data-analyse

Bij het analyseren van de enquête is gebruik gemaakt van IBM SPSS Statistics 26 en voor het analyseren van de email interviews is gebruik gemaakt van Kwalitan. Er is gewerkt met een kleinere steekproefgrootte dan de gewenste 150 respondenten waardoor niet alle resultaten volledig robuust zijn.

Ter beantwoording van de eerste deelvraag is in de enquête een groot aantal vragen opgenomen die alle betrekking hadden op ‘globale voorkeuren’ voor professionaliseren (zie ook paragraaf 2.3). In het kader van deze deelvraag is een deel van de vragen gebruikt voor een principal component analyse (PCA) om te kijken die vragen onder te verdelen waren in categorieën. Het gaat hierbij om de vragen met de codes (zie bijlage 3 voor de bijbehorende vragen):

a1 t/m a7

c13 t/m c18

d20 t/m d23

f24, f25

Vervolgens is er gevraagd naar voorkeur voor professionaliseren (item G33) en is er gebruik gemaakt van vier casussen die cMOOCs en xMOOCs representeren (items b8, b9, b10 en b11). Voor

de analyse van deze vragen zijn een frequentieverdelingen gebruikt, aangevuld met informatie uit de emailinterviews. De tweede deelvraag omvat de volgende hypothesen:

- H₁: VO-docenten ouder dan 40 jaar kiezen minder vaak voor een MOOC voor professionaliseringsdoeleinden dan docenten jonger dan 40 jaar. (Castaño-Muñoz et al., 2018);
- H₂: Mannelijke docenten kiezen eerder voor een MOOC ten behoeve van professionaliseringsdoeleinden dan vrouwelijke docenten. (Castaño-Muñoz et al., 2018).

Voor de beantwoording van beide hypothesen is de Chi-kwadraattest uitgevoerd. Op basis van de door de docenten opgegeven geboortedatum is leeftijd naar 'jonger of ouder dan 40 jaar'. Ook de kwantitatieve resultaten van deze deelvraag zijn aangevuld met resultaten uit de email interviews waarin naar positieve en negatieve redenen is gevraagd voor het volgen van een MOOC.

De derde deelvraag is beantwoordt aan de hand van de MOOC-taxonomie van Liyanagunawardena et al. (2019). De aanleiding voor het maken van deze taxonomie was de aanzienlijke groei in het aantal MOOCs die beschikbaar kwamen via online providers zoals edX en Coursera. Hierdoor ontstond er onduidelijkheid over de verschillen in het cursusaanbod. Dit heeft geleid tot een heroverweging van de classificatieschema's voor MOOC's. Verschillende classificaties zijn hiervoor verzameld en geanalyseerd. Als resultaat zijn er 13 verschillende categorieën gecreëerd die betrekking hebben op het informeren van de student de design van MOOCs. Deze categorieën zijn vervolgens vergeleken en gecombineerd met classificaties uit de literatuur waardoor er een taxonomie is ontstaan die gecreëerd is rond de volgende acht termen: Massive, Open, Online, Beoordeling, Pedagogische benadering, Kwaliteit, Onderwerp (bijlage 4). De resultaten van deze analyse worden aangevuld door resultaten uit de emailinterviews.

3. Resultaten

Ter beantwoording van de eerste deelvraag die vraagt naar de eisen van de docent aan de professionaliseringsactiviteiten en hun houding tegenover MOOCs als professionaliseringsmiddel, is een groot aantal 'houdingsvragen' gesteld (zie ook de paragrafen 2.1 en 2.3). Een groot deel van deze vragen is geanalyseerd door middel van een principal component analyse om te onderzoeken of de vragen gecategoriseerd konden worden. Als 'toetredingseis' voor opname in een component is een 'cut-off' van 0,3 gehanteerd is. Het kiezen voor een grotere tolerantie (bijvoorbeeld een cut-off van bijvoorbeeld 0,2) is overwogen, omdat de 'vuistregel' van 0,3 doorgaans wordt toegepast op grotere aantallen waarnemingen (>300). Dit onderzoek telt echter 67 respondenten waarvan er 54 alle vragen hebben beantwoord die in de PCA zijn meegenomen. Omdat bleek dat een cut-off van 0,2 nagenoeg dezelfde resultaten opleverde als wanneer cut-off 0,3 gehanteerd werd is besloten om een cut-off van 0,3 te handhaven. De PCA resulteerde in 3 componenten' welke, naast aan de hiervoor beschreven

eisen, ook voldeden aan de regel dat een construct uit minimaal 2 items bestaat (zie Tabel 3). Hiervoor is de opsomming gegeven van de vragen die in de PCA betrokken zijn. De vragen die op grond van het niet halen van de ‘cut off’, dan wel dat zij niet zijn toegewezen aan een construct gevormd uit 3 of meer vragen, komen in deze tabel niet meer terug. Het betreft hier de vragen a4, a5, a6, c17, c18, f24 en f25.

Tabel 3

Componentladingen en communaliteiten gebaseerd op principal component analyse met varimaxrotatie

Vraag	Componentnummer en -lading			Communaliteiten
	1	2	3	
d22.prettig om veel contact te hebben met medestudenten	0,879			0,832
d21.aantrekkelijk om samen te werken met collegae uit hetzelfde werkveld	0,865			0,793
d23.prettig om feedback te ontvangen van medestudenten	0,836			0,741
d20.voorkeur voor samenwerking met mijn collega's voor het doorlopen van een lessenreeks	0,743			0,654
c16.prettig om flexibiliteit te hebben om soms meer en soms minder uren te werken		0,889		0,821
c15.fijn om eigen tempo te kunnen bepalen en voor te kunnen lopen		0,773		0,673
a7.professionalisatie in een vorm van een online cursus een prettige manier		0,666		0,642
c13.prettig als er een deadline is op een lessenreeks en daartussen bepalen van eigen tempo		0,645		0,549
a3.actief bezig met de vraag over het vergroten van bekwaamheid			0,865	0,816
a2.belang van continue ontwikkeling			0,838	0,735
a1.eigen verantwoordelijkheid voor professionaliseren			0,789	0,680

Note. $n = 54$ voor component 1, $n = 55$ voor component 2 en $n = 64$ voor component 3.

In tabel 4 wordt de verklaarde variantie evenals de gemiddelde score en de hierbij behorende standaarddeviatie per component gepresenteerd.

Tabel 4

Kenmerken van de componenten

Component	Verklaarde variantie	Gemiddelde score	Standaarddeviatie
	%	<i>M</i>	<i>SD</i>
1	21,8	3,77	0,75
2	15,1	3,84	0,79
3	11,5	4,32	0,61

Note. $n = 64$ voor component 3 en $n = 54$ voor de componenten 1 en 2.

Aan de constructen is een naam gegeven die recht doet aan de items waar ze uit zijn samengesteld:

Construct 1 Samenwerking: Dit zijn vragen die gaan over de samenwerking tussen peers tijdens het volgen van een MOOC zoals het samen doorlopen van een lessenreeks, het samenwerken met collega's uit hetzelfde werkveld en het ontvangen van feedback van medestudenten.

Construct 2 Flexibel werktempo: Dit construct gaat over het online blijven professionaliseren en de flexibiliteit die de student daarin heeft, zoals het zelf indelen van de uren, het bepalen van het eigen tempo voor het volgen van een lessenreeks en het zelf bepalen van het tempo tijdens een lessenreeks maar wel binnen een vastgestelde deadline.

Construct 3 Zelfontplooiing: Hier gaat het over het belang van de continue ontwikkeling, over de eigen verantwoordelijkheid en het actief bezig zijn met het vergroten van de eigen bekwaamheid.

De gemiddelden van de constructen zijn in tabel 5 in een frequentietelling weergegeven.

Tabel 5

Frequentieverdeling van de scores op de constructen

Constructen	Zeers	Eens	Neutraal	Oneens	Zeers oneens	Totaal
	%	%	%	%	%	%
Samenwerking	20	56	18	6	0	100
Flexibel werktempo	24	57	15	0	4	100
Zelfontplooiing	44	50	6	0	0	100

Note. Construct 1 ($n = 54$), Construct 2 ($n = 54$), Construct 3 ($n = 64$).

Circa driekwart van de responderende docenten hecht vele waarde aan aspecten van samenwerking met 'peers'. Iets meer dan 80% hecht waarde aan een flexibel werktempo en bijna alle respondenten hebben een drive tot zelfontplooiing. In het aanvullende emailinterview hebben alle 26 respondenten antwoord gegeven op de vraag hoe ze de samenwerking met de MOOC-cursisten voor zich zien. Van deze 26 respondenten zeiden 3 respondenten het volgende: "Erg waardevol. Samen weet je meer, je kan elkaar helpen om verder te komen. Elkaar inzicht geven, met elkaar sparren"; "Een soort "TEAM" achtige constructie waarbij er online zaken besproken en uitgewisseld kunnen worden"; "Het uitwisselen van ideeën d.m.v. eigentijdse media (blogs, video's en online documenten). Niet meer zozeer vanuit een gedeelde fysieke ruimte, maar een toegankelijke digitale plek". Een andere respondent vindt dat de samenwerking een vrij keuze moet zijn en zegt daar het volgende over:

Het moet niet een verplicht onderdeel moeten zijn van de cursus. Ik vind het belangrijk om meerdere inzichten op te doen, zodat we onze kennis makkelijk kunnen delen maar hier wil ik zelf voor kunnen kiezen. Ik vind het fijn om met gemotiveerde mensen aan de slag te gaan en op het moment dat het verplicht wordt, zullen andere cursisten het doen omdat het moet in plaats van

omdat zij het willen. Ik denk dat de kwaliteit hoger wordt als mensen die willen hun kennis bundelen en uitwisselen.

Dat samenwerking afhankelijk moet zijn van het onderwerp van de MOOC verwoord een respondent als volgt:

Ook dit is geheel afhankelijk van de cursus. Sommige onderwerpen zijn fijn als je samen kan sparren over vraagstukken en opdrachten. Bij andere cursussen is het fijner om het zelfstandig af te werken. Ik vind het wel belangrijk dat de docent daar rekening mee moet houden met het ontwerp van de MOOC, dat niet iedereen toegang heeft tot samenwerking met mede cursisten.

Aan de docenten is, in de vorm van vier casussen in de enquête, gevraagd naar de aantrekkelijkheid van de vorm van de MOOC. De xMOOC en de cMOOC zijn in de vier casussen als volgt omschreven:

Casus 1 **cMOOC**: Het gaat hier om een losjes georganiseerde online gemeenschap van lerenden, gericht op een gedeelde interesse in een vakgebied. Er wordt hier gebruik gemaakt van diverse social media en persoonlijke interactie. Op deze wijze leren de deelnemers van elkaar door middel van het delen van hun eigen kennis en het daarover in discussie te gaan.

Casus 2 **xMOOC**: Deze MOOC is voornamelijk een individueel proces en komt overeen met een traditionele klassensetting. Het betreft hier de toepassing van een combinatie van leermiddelen zoals vooraf opgenomen video fragmenten en tussentijdse testen. De MOOC wordt individueel en in eigen tempo doorlopen.

Casus 3 **cMOOC**: In deze MOOC staat de samenwerking tussen de deelnemers centraal. Er wordt een thema aangereikt door de docent waarna de studenten op zoek gaan naar relevante informatie die ze dan toepassen in hun eigen werksituatie. Deze ervaring wordt dan in een forum bediscussieerd. De docent faciliteert dit proces en geeft feedback op het forum.

Casus 4 **xMOOC**: In deze MOOC wordt de lesinhoud bepaald door de docent maar is er wel een grote vrijheid in tijd en plaats. Het volgen van colleges is omgezet naar het raadplegen van online bronnen en voor interactie met de medestudenten moet de cursist zelf initiatief nemen op het forum.

De mate waarin de genoemde vormen van xMOOCs door docenten aantrekkelijk worden gevonden, wordt weergegeven in Tabel 6.

Tabel 6*Frequentieverdeling van de mate waarin vier vormen van MOOCs aantrekkelijk worden geacht*

Beoordeling	cMOOC	xMOOC	cMOOC	xMOOC
	Casus 1	Casus 2	Casus 3	Casus 4
	%	%	%	%
Zeer aantrekkelijk	3	19	7	20
Aantrekkelijk	31	48	34	45
Neutraal	26	26	40	14
Onaantrekkelijk	26	2	12	18
Zeer onaantrekkelijk	14	5	7	3
Totaal	100	100	100	100

Note. n = 58.

De xMOOC, zoals beschreven in Casus 2, wordt per saldo als het meest aantrekkelijk gewaardeerd. Casus 4 volgt daar direct op, met een nagenoeg gelijk percentage docenten dat dit een aantrekkelijke MOOC vindt. Casus 3 en in nog sterkere mate Casus 1 (cMOOCs) worden als beduidend minder aantrekkelijk beoordeeld dan de beide andere vormen van MOOCs. In het emailinterview komt de voorkeur voor een xMOOC bij 3 respondenten als volgt naar voren: “De docent houdt de structuur en orde tijdens het volgen van een MOOC. Het moet duidelijk zijn wat er verwacht wordt. De docent kan inzien wat de vorderingen van de deelnemende cursisten zijn”; “Duidelijke en concrete sturing. Bereikbaar voor vragen”; “Ik verwacht een goede kwaliteit kennisoverdracht en beoordeling van het ingeleverde werk. Daarnaast ook makkelijk te benaderen voor vragen”.

De voorkeur voor de cMOOC is bij 2 respondenten af te leiden aan de volgende antwoorden: “Vooral ruimte voor eigen inbreng van cursisten. De docent is dan meer structurerend/coachend in plaats van leidend”; “Met de mede-cursisten het uitwisselen van ideeën d.m.v. eigentijdse media (blogs, video’s en online documenten). Niet meer zozeer vanuit een gedeelde fysieke ruimte, maar een toegankelijke digitale plek”.

Als laatste onderdeel van deelvraag 1 is gevraagd naar de voorkeur voor een bijscholingscursus in een onderwerp naar keuze voor gedurende zes uur bij een instituut of een keuze om zes uur zelf in te delen via een MOOC. Deze vraag is beantwoord door 54 docenten waarvan 25 docenten aangaven een voorkeur te hebben voor een instituut en 29 docenten een voorkeur te hebben voor MOOCs.

Uit de resultaten van deelvraag 2 blijkt dat er geen verschil tussen docenten ouder of jonger dan 40 jaar voor het volgen van een MOOC, $X^2(1, N = 54) = .277, p > 0.05$. Ten aanzien van de tweede hypothese blijkt dat mannelijke docenten vaker voor een opleiding via een instituut kiezen en vrouwelijke docenten eerder voor een MOOC, $X^2(1, N = 54) = 4.5, p < 0.05$ wat hieronder in tabel 7 is weergegeven.

Tabel 7*Keuze voor een instituut of MOOC weergegeven in leeftijd en geslacht G33*

	Instituut	MOOC
	<i>n</i>	<i>n</i>
Geslacht		
Man	13	7
Vrouw	12	22
Leeftijd		
< 40 jaar	12	16
> 40 jaar	13	13

Note. N = 54 waarvan vrouwelijke- (*n* = 34) en mannelijke- (*n* = 20) respondenten.

In het aanvullende emailinterview is, los van leeftijd of gender, gevraagd naar positieve en negatieve redenen voor het wel of niet volgen van een MOOC. Alle 26 respondenten hebben positieve redenen aangegeven en 11 daarvan hebben naast de positieve redenen tevens negatieve redenen geformuleerd. In Tabel 8 zijn 5 positieve en 5 negatieve reden weergegeven voor het volgen van een MOOC.

Tabel 8*Positieve en negatieve redenen voor het volgen van een MOOC*

Positieve redenen	Negatieve redenen
Ik hoef niet ver te reizen om toch de cursus/training te volgen. Hierdoor kan ik kiezen voor een keuze die ik leuk/interessant vind in plaats van rekening te houden met de locatie.	Ik sta niet negatief ten opzichte van deze manier van informatie delen, verweven of eigen maken maar er wordt heel vaak via het internet informatie verspreid die niet en of slecht onderbouwd is met goede wetenschappelijke bronnen bijvoorbeeld.
Ik kan zelf indelen op welke moment ik er aan werk. Hierdoor kan ik mijn eigen tempo bepalen.	Engelse cursus vind ik lastig.
Er is een groot aanbod voor deelnemers. Zo kan ik mijn kennis vergroten door te discussiëren/praten met andere professionals (vanuit verschillende vakgebieden). Hierdoor wordt het perspectief waarmee je naar een opdracht kijkt vergroot. Er komen verschillende inzichten samen. Ik kan bijvoorbeeld ook kennis opdoen met mensen uit het buitenland	Niet negatief, maar stel wel vraagtekens bij het feit dat je elkaars huiswerk nakijkt....zeker als het gaat om een onderwerp of studie waarbij mensen geen voorkennis hebben...hoe betrouwbaar is dat dan.
Uitgebreid (5-10 weken, en niet meer 1 cursusdag), dus ik denk dat je er veel van kunt leren.	Ik zal het fysieke contact met de medestudenten missen.
(Bijna) gratis; dus financieel aantrekkelijk. Je kunt zo meerdere cursussen per schooljaar van je scholingsbudget volgen	Je kan makkelijker afhaken.

Note: Totaal van *N* = 26 waarvan *n* = 26 positieve reden en *n* = 11 negatieve reden zijn aangegeven voor het volgen van een MOOC.

De laatste deelvraag die gericht was op het inzicht krijgen in de voorkeuren van docenten voor een ontwerp van een MOOC, heeft tot de volgende bevindingen geleid (zie Tabel 9):

Tabel 9*Overzicht voor de voorkeuren van een ontwerp van MOOCs*

	Negatieve attitude	Neutraal	Positieve attitude	<i>M</i>	<i>SD</i>
	%	%	%		
MASSIVE					
Geen limiet	13	22	65	3.72	1.05
OPEN					
Engels-talig	27	33	40	3.18	1.12
Kosteloos	11	46	43	3.43	.96
Geen voorwaarde	37	20	67	3.22	1.22
ONLINE					
Vast begin en einde	15	33	52	3.57	1.04
Korte MOOCs	30	30	41	3.13	1.20
Eigen tempo	17	19	65	3.30	1.11
COURSES					
Pedagogische benadering xMOOC	7	19	74	3.70	.93
Pedagogische benadering cMOOC	17	41	41	3.03	.91
Beoordelen van eigen product	11	22	67	3.65	.87
Belang van certificaat	6	9	84	4.25	1.07
Contact peers	9	32	59	3.70	.90
Feedback peers	11	28	61	3.63	.92
Contact docent	2	22	67	4.07	.80
Feedback docent	0	6	95	4.37	.59

Note: De geformuleerde stellingen uit de enquête konden worden beantwoord met een 5 punts Likertschaal 'zeer oneens', 'oneens', 'neutraal', 'eens', 'zeer eens'. Voor deze tabel zijn de schalen 1 en 2 samengevoegd tot 'negatieve attitude' en de schalen 4 en 5 tot 'positieve attitude'. Schaal 3 is hetzelfde gebleven 'neutraal'.

In het overzicht van tabel 9 valt op dat de meerderheid van de docenten ($M = 3.43$; $SD = .96$) MOOCs prefereren die gratis en voor iedereen toegankelijk zijn ($M = 3.72$; $SD = 1.05$) waar 2 respondenten het volgende over aangeven:

Zodat er geen drempel is voor deelname. Ik denk dat veel mensen heel graag hun kennis willen vergroten, maar belemmerd worden omdat ze misschien eerder niet het niveau hebben behaald wat nodig was. Het feit dat zij het niveau destijds niet behaald hebben, betekent niet dat zij het niet kunnen. Door het toegankelijk te maken voor iedereen bied je ook deze mensen een kans tot (verdere) ontwikkeling.

De andere respondent zegt hierover het volgende:

Je biedt mensen die het financieel of qua vooropleiding niet zouden kunnen volgen de mogelijkheid om zich verder te ontwikkelen. Veel praktisch ingestelde mensen blijken achteraf verrassend goed

te kunnen leren. Iets soortgelijks geldt voor mensen die uit achterstandswijken of sociaal zwakkere milieus komen, zij zouden anders altijd laag geschoold blijven met bijbehorend werk terwijl gratis aangeboden MOOCs voor hen ontwikkelingskansen bieden.

De meerderheid van de docenten studeert graag in eigen tempo ($M = 3.30$; $SD = 1.11$) in een MOOC met een vast begin en einde ($M = 3.57$; $SD = 1.04$) en heeft een kleine voorkeur voor kort durende MOOCs ($M = 3.13$; $SD = 1.20$). Een grote meerderheid van de docenten sluit de MOOC graag af met een certificaat als bewijs ($M = 4.25$; $SD = 1.07$). De docenten hechten ook veel waarde aan interactie met de cursusbegeleider ($M = 4.07$; $SD = .80$) en dan voornamelijk voor het ontvangen van feedback ($M = 4.37$; $SD = .59$). 3 Respondenten antwoorden hier als volgt op: “Dat is geheel afhankelijk van de cursus zelf. Al heb ik zelf de voorkeur dat de docent wel beschikbaar is voor (extra) begeleiding mocht dat nodig zijn. Soms heb je gewoon wat meer instructie of controle nodig van een expert”; “Ik verwacht wel sturing van een docent. Dat heeft meer met mij te maken. Ik heb concrete opdrachten nodig. Dan pas kan ik aan de gang”.

Een andere respondent ziet de interactie van de cursusbegeleider als volgt voor zich:

Hoe ik het voor me zie is beginnen met een online instructie van een docent over de MOOC, vervolgens zelfstandig (soms in kleine groepjes) aan de slag en bij vragen is de docent er. En dan eens in de week bijvoorbeeld een online interactief uur met docent.

Ten slotte is er een voorkeur voor de xMOOC die een cognitief-behavioristische methode hanteert ($M = 3.70$; $SD = .93$) en dan met een kleine voorkeur voor de Nederlandse taal ($M = 3.18$; $SD = 1.12$). De Engelstalige MOOC sluiten de docenten niet helemaal uit. Een van de respondenten zegt hierover het volgende:

De vaktermen, het communiceren en het uitoefenen zijn dan in het Nederlands en dat is wel zo prettig. In het onderwijs heb ik niet vaak te maken met buitenlandse collega's of leerlingen. Als het Nederlands is begrijp ik het ook beter. Een les of lezing mag van mij wel in het Engels zijn als er bijvoorbeeld een onderzoeker of ervaringsdeskundige spreekt die anderstalig is. Het zou zonde zijn om die kennis te laten lopen alleen maar omdat het niet Nederlands is.

Bij een andere respondent hangt het af aan het onderwerp van de MOOC wat de respondent als volgt verwoordt:

Mijn voorkeur hangt af van het onderwerp van de MOOC, Sommige situaties zijn namelijk cultureel gebonden en kunnen dan bij voorkeur in het Nederlands worden gegeven. Als het gaat om

algemeen toepasbare MOOC, dan is Engelstalig mijn voorkeur. Dit geeft toegang tot een weider publiek en internationale samenwerking van docenten.

De toegankelijkheid voor de collegae die de Engelse taal niet goed beheersen wordt door een respondent als volgt verwoord:

Nederlandstalig zodat het ook voor mensen die moeite hebben met de Engels taal mogelijk is de stof te volgen. En ik begrijp dat Engels een wereldtaal is maar je sluit anders ook mensen uit die het wel willen maar niet beheersen. Sommige opleidingen zullen in het kader van hun mondiale karakter wel Engels talig zijn. Zoals veel (para) medische studies en daar dien je dan in te differentiëren. Die zijn dan slechts in Engels te volgen en vragen dan een bepaalde niveau qua vooropleiding.

4. Discussie en conclusie

De hoofdvraag van dit onderzoek is: *‘In hoeverre bieden MOOCs professionaliseringsmogelijkheden die aansluiten bij de behoeften van docenten in het voortgezet onderwijs in Nederland?’*

Om tot een antwoord op deze vraag te komen zijn de deelvragen 1, 2 en 3 opgesteld met als einddoel het inschatten van de potentie van MOOCs als alternatief voor de traditionele bijscholingsvormen voor docenten werkzaam in het voortgezet onderwijs. Vormen MOOCs een aantrekkelijk en kansrijk alternatief? En zo ja, welke vorm(en) van MOOCs sluiten het meest aan bij de behoeften van docenten in het voortgezet onderwijs in Nederland en hebben leeftijd of gender invloed op de voorkeur?’

Over het geheel genomen zijn de docenten redelijk positief tegenover MOOCs als professionaliseringsmiddel. Ze hechten zeer veel waarde aan contact met, en feedback van de cursusbegeleider (‘coachende begeleiding’). Deze bevindingen liggen in lijn met die van Karlsson et al. (2014), Kouki (2019), Koutsodimou (2015) en Laurillard (2016).

Flexibiliteit in zake de eigen tijdsindeling wordt gewaardeerd, maar wel binnen een structuur waarin deadlines bestaan. Samenwerking met peers wordt als positief aangemerkt. Deze bevindingen (flexibiliteit en samenwerking met peers) komen overeen met die van het onderzoek van Vermeersch (2017). Het behalen/verlenen van een certificaat van deelname wordt gewaardeerd.

Docenten voelen zich verantwoordelijk voor hun eigen professionalisering en vinden een continue ontwikkeling daarvan zeer belangrijk. Momenteel wordt het merendeel van de professionaliseringsactiviteiten in traditionele vorm gegeven. In het Nederlands voortgezet onderwijs zijn MOOCs nog relatief onbekend. Na toelichting op deze vorm staan veel docenten hier echter voor open: een kleine meerderheid prefereert de MOOC boven het volgen van bijscholing bij een instituut. Dit resultaat kan vertekend zijn doordat een bepaalde groep respondenten die de enquête helemaal hebben ingevuld een voorkeur voor het volgen van een bijscholing bij een instituut heeft of visa versa.

Tevens kan de mogelijkheid bestaan dat docenten met een slechte ervaring met het online leren, minder positief tegenover het volgen van een MOOC staan.

Docenten hechten grote waarde aan het, in brede zin, ‘toegankelijk’ en ‘flexibel’ zijn van de MOOC. Concreet kan hierbij gedacht worden aan de aanwezigheid van geen, of lage toetredingsdrempels, en het in eigen tempo kunnen volgen van een MOOC. ‘Flexibele’ MOOCs zijn beter in te passen in het toch al drukke werkschema van de docent dan meer rigide varianten van bijscholing. Deze bevindingen zijn in lijn met wat in de literatuur te vinden is (Castaño-Muñoz et al., 2018; Gonçalves & Osório, 2018; Donitsa-Schmidt & Topaz, 2018; Jobe et al., 2014; Koukis & Jimoyiannis, 2018; Mabuan et al., 2018; Misra, 2018; Vermeersch, 2017).

Eveneens in lijn met de literatuur is het belang dat gehecht wordt aan interactie met, en het ontvangen van feedback van de cursusbegeleider en het kunnen afsluiten van een MOOC met een bewijs van deelname of een certificaat dat aangeeft dat de MOOC met goed gevolg is doorlopen (Mabuan et al., 2018; Jobe et al., 2014).

Gegeven de ‘algemene eisen die aan professionaliseringsactiviteiten worden gesteld’ sluit de xMOOC beter aan bij de voorkeuren van de docenten dan de cMOOC. De xMOOC is, meer dan de cMOOC, gebaseerd op de meer traditionele vorm van lesgeven, die op inhoud en expertise van de cursusbegeleider is gebaseerd. De voorkeur voor de xMOOC (een meer cognitief-behavioristische methode) boven die voor de cMOOC is in lijn met de bevindingen van eerder onderzoek (Rodriguez, 2012; Vermeersch, 2017).

De hypothese dat docenten die ouder zijn dan 40 jaar, minder vaak voor MOOCs zouden kiezen dan degene jonger dan 40 jaar, zoals in het onderzoek van Castaño-Muñoz et al. (2018) naar voren komt, wordt in dit onderzoek niet bevestigd. Ook de hypothese dat vrouwelijke docenten minder vaak zouden kiezen voor MOOCs, zoals is geconcludeerd in het onderzoek van Castaño-Muñoz, Kalz, Kreijns & Punie (2018), wordt met dit onderzoek niet onderschreven. In deze studie kiezen de vrouwelijke docenten juist eerder voor MOOCs dan de mannelijke collegae. ‘Hard’ zijn deze conclusies echter niet, daarvoor is het aantal waarnemingen waarop zij gebaseerd zijn te gering. Een mogelijke verklaring kan zijn dat vrouwelijke docenten en docenten die ouder zijn dan 40 jaar, die de enquête hebben ingevuld, meer bekend zijn met technologiegebruik dan bijvoorbeeld de mannelijke docenten. Tevens kan het worden verklaard door een gebrek aan interesse in (of behoefte aan) de integratie van technologie op de werkzame scholen.

Er kan worden geconcludeerd dat MOOCs veel potentie hebben om de professionalisering van docenten in het voortgezet onderwijs (deels) vorm te geven (spoort met Zhang, 2004). Dit geldt een temeer in het huidige klimaat waarin online lesgeven, beïnvloed door COVID-19 pandemie, exponentieel groeit. Binnen de MOOCs gaat de voorkeur uit naar de variant ‘xMOOC’.

5. Beperkingen en aanbevelingen

Alle acties die erop gericht waren om respons te genereren (zie paragraaf 2.2) hebben uiteindelijk geleid tot slechts 67 vragenlijsten die voldoende volledig waren ingevuld om voor dit onderzoek bruikbaar te zijn. Dat aantal was nog steeds erg laag, waardoor de resultaten niet generaliseerbaar zijn. Een procentueel gezien lage respons impliceert een grotere kans op selectiviteit van de respons, met direct daaraan verbonden een geringere mate van betrouwbaarheid van de analyseresultaten. Verhogen van de respons zou in absolute zin mogelijk zijn, door de doelgroep te vergroten. Daarbij moet dan (logischerwijs) meteen bedacht worden dat de bevindingen dan ook op die andere groep betrekking hebben. Een mogelijke oorzaak voor de lage respons is onbekendheid met het fenomeen ‘MOOC’. Als dat daadwerkelijk het geval is, kan het verstrijken van de tijd (waarin de bekendheid toeneemt) de oplossing betekenen en zou herhaling van (delen van) dit onderzoek met een grotere kans op een hogere respons kunnen plaatsvinden.

De gehanteerde vragenlijst (de formulering van de vragen, de gebruikte antwoordschalen) was, conform de eisen die aan deugdelijk onderzoek worden gesteld, afgestemd op de voorgenomen analyses. Naast demografische kenmerken van de respondent, is een groot aantal attitudevragen gesteld. Daarbij is (soms in de toelichting, soms in de vraag zelf) onderscheid gemaakt tussen attitude ten opzichte van aspecten van professionalisering in het algemeen, en die specifiek ten opzichte van MOOCs.

Hoewel deze werkwijze (bij de vragen die het betreft) goed verdedigbaar is, is de gevolgde handelswijze niet ‘zuiver’. Bij een herhaling van dit onderzoek zou de vraagstelling beter afgestemd zijn op de uit te voeren analyses, dan nu het geval was.

Naast de aspecten van online leren die als positief werden ervaren, noemt een deel van de docenten ook bezwaren, gerelateerd aan ‘zelfdiscipline’, ‘betrouwbaarheid’ en het gebrek aan ‘fysiek’ contact met medestudenten. Het verdient de aanbeveling om met deze keerzijden van online leren rekening te houden in de vormgeving van en/of communicatie over deze leervorm.

Referenties

- Anders, A. (2015). Theories and Applications of Massive Online Open Courses (MOOCs): The Case for Hybrid Design. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(6), 39-61. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i6.2185>
- De Algemene Onderwijsbond. (2017). *AOB-rapporten laten zien: werkdruk en salaris zijn knelpunten*. <https://www.aob.nl/nieuws/aob-rapportenlaten-zien-werkdruk-en-salaris-zijn-knelpunten>
- Arets, J., & Van Heijnen, V. (2008). (In)formeel leren is het einde! *Leren in organisaties*, 9(12), 35-39. <https://tulser.com/wp-content/uploads/2015/10/Artikel-leren-in-organisaties-12-2009.pdf>
- Bates, T. (2014, October 13). Online learning and distance education resources. *Research Associatie*. <https://www.tonybates.ca/2014/10/13/comparing-xmoocs-and-cmoocs-philosophy-and-practice/>
- Boeije, H. R. (2009). *Analysis in qualitative research*. Sage Publications Ltd.
- Castaño-Muñoz, J., Kalz, M., Kreijns, K., & Punie, Y. (2018). Who is taking MOOCs for teachers' professional development on the use of ICT? A cross-sectional study from Spain. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(5), 607-624. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2018.1528997>
- Chandler, D. L. (2014, September 24). Study: Online classes really do work. Detailed quantitative study of learning online shows success, even among those with those with least preparation. *MIT News Office*. <http://news.mit.edu/2014/study-shows-online-courses-effective-0924>
- Conole, G. (2014). A new classification schema for MOOCs. *The International Journal for Innovation and Quality in Learning*, 2(3), 65-77. <http://empower.eadtu.eu/images/fields-of-expertise/OERsMOOCs/INNOQUAL-Issue-3-Publication-Sep-2014-FINAL-w-cover.pdf#page=72>
- Creswell, J. W. (2014). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Pearson.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Sage publishing.
- TED. (2015, February 20). *Alex Cui: Massive Open Online Courses (MOOCs) and the next generation* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gbkeWebvW1M>

- Derksen, K. (2009). De eerste stap van 1000 mijl. Een eerste verkenning van informeel leren. *EMC leren in bedrijf*. <http://docplayer.nl/1071798-De-eerste-stap-van-1-000-mijl.html>
- Diepstraten, I., Evers, A., Kessels, J., Prinsen, F., Ketelaar, E., Aben, A., & Kuijpers, M. (2013). Leraren en hun professionele ruimte. In I. Diepstraten, & R. Martens (Reds.), *Onderwijsonderzoek via het leren van leraren: LOOK jaarboek 2012* (pp. 125-138). KJK - Open Universiteit.
- Doets, C., Van Esch, W., Houtepen, J., Visser, K., & de Sousa, J. (2008). *Palet van de non-formele educatie in Nederland*. CINOP. <https://ecbo.nl/wp-content/uploads/sites/3/2008-04-Palet-van-de-non-formele-educatie-in-Nederland.pdf>
- Donitsa-Schmidt, D., & Topaz, B., (2018). Massive open online courses as a knowledge base for teachers. *Journal of Education for Teaching*, 44(5), 608-620. <https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1516350>
- Downes, S. (2010). Learning Networks and Connective Knowledge. In H. Hao Yang & S. Chi-Yin Yuen (Reds.), *Collective Intelligence and E-learning 2.0: Implications of web-based communities and networking* (pp. 1-26). Information science reference. <https://www.downes.ca/files/Learning%20Networks%20and%20Connective%20Knowledge%20Yuen.pdf>
- Golsteyn, B. (2012). *Waarom groeit leven lang leren in Nederland niet sterker ondanks de vele adviezen erover?* Onderwijsraad. <https://www.bvekennis.nl/wp-content/uploads/documents/12-0198.pdf>
- Gonçalves, B. M. F., & Osório, A.J. (2018). Massive Open Online Courses (MOOC) to improve teachers' professional development. *RE@D - Revista de Educação a Distância e Elearnin*, 1(1), 52-63. <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/7821/1/146-Texto%20Artigo-494-1-10-20181214.pdf>
- Goodyear, P. M. (2005). The Emergence of a networked learning community: Lessons learned from research and practice. In G. Kearsley (Red.), *Online learning: Personal reflections on the transformation of education* (pp. 115-129). Educational Technology Publications. [https://www.researchgate.net/profile/Peter_Goodyear/publication/215615200_The_emergence_of_a_networked_learning_community_lessons_learned_from_research_and_practice/links/5b1b499e0](https://www.researchgate.net/profile/Peter_Goodyear/publication/215615200_The_emergence_of_a_networked_learning_community_lessons_learned_from_research_and_practice/links/5b1b499e0a_networked_learning_community_lessons_learned_from_research_and_practice/links/5b1b499e0)

f7e9b68b429ea86/The-emergence-of-a-networked-learning-community-lessons-learned-from-research-and-practice.pdf

Hassar, N.E. (2017). *Using Hybrid MOOCs to Improve Teachers' Academic Discourse Practices* [proefschrift, University of California-Berkeley]. eScholarship.
<https://escholarship.org/content/qt68v894jx/qt68v894jx.pdf>

Inspectie van het onderwijs. (2020). *De staat van het onderwijs 2020*.
<https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2020/04/22/staat-van-het-onderwijs-2020>

Inspectie van het onderwijs (2018). *Onderzoekskader 2017 voor het toezicht op het voortgezet onderwijs*. <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2020/06/22/onderzoekskader-2017-voor-het-toezicht-op-het-voortgezet-onderwijs>

Ivankova, N. V., Creswell, J.W., & Stick, S.L. (2006). Using Mixed-Methods Sequential Explanatory Design: From Theory to Practice. *Field Methods*, 18(1), 3–20.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.982.1146&rep=rep1&type=pdf>

Janssen, N. (2018). *Professionalisering in het speciaal onderwijs. Een onderzoek naar taak-specifieke factoren die een rol spelen bij de motivatie van leraren in het speciaal onderwijs om deel te nemen aan formele en informele professionaliseringsactiviteiten en de daadwerkelijke uitvoering van deze leeractiviteiten* [Masterscriptie, Open Universiteit Heerlen]. Research OU.
<http://dspace.ou.nl/bitstream/1820/9773/1/OWNJanssen-16042018.pdf>

Jobe, W., Östlund, C., & Svensson, L. (2014). MOOCs for Professional Teacher Development. In M. Searson & M. Ochoa (Reds.), *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1580–1586). Association for the Advancement of Computing in Education. [https://www.oerknowledgecloud.org/archive/proceeding_130997%20\(3\).pdf](https://www.oerknowledgecloud.org/archive/proceeding_130997%20(3).pdf)

Jochems, W., Sloep, P. B., & Vermeulen, M. (2013). *Professionalisering van leraren onderzocht: ontwerponderzoek naar effectieve vormen van professionalisering*. Open Universiteit.
<https://core.ac.uk/download/pdf/55538093.pdf>

Kirschner, P. A. (2017). *Het voorbereiden van leerlingen op (nog) niet bestaande banen*. Nederlandse Stichting voor Psychotechniek.
https://www.innovatiefinwerk.nl/sites/innovatiefinwerk.nl/files/field/bijlage/rapport_paul_kirschner_nsvp_-_herzien_dec._2017_2.pdf

- Koukis, N., & Jimoyiannis, A. (2018). MOOCs and teacher professional development: A case study on teachers' views and perceptions. In M.B. Nunes & P. Isaias (Reds.), *Proceedings of the International Conference e-Learning 2018* (pp. 19-26). International Association for Development of the Information Society. <https://eric.ed.gov/?id=ED590293>
- Kuijpers, M., Evers, A., Kreijns, K., Klaijnsen, A., & Kessels, J. (2014). Leren (en) innoveren: Onderzoek naar professionaliseringsruimte van docenten in PO, VO en MBO. In Meijers, F., Kuijpers, M., Mittendorff, K. & Wijers, G. (Reds.), *Het onzekere voor het zekere: kwetsbaarheid als kracht in loopbaandialogen* (pp. 205-214). Garant.
<https://www.leerloopbanen.nl/home/uploads/Documenten/Leren-en-innoveren.pdf>
- Laxmi, V., & Gobind, G. S. (2015). Massive Open Online Courses: New Imperative In Education. *International Journal of Research in Engineering, IT & Social Sciences*, 5(3), 1-13.
http://indusedu.org/pdfs/IJREISS/IJREISS_364_39776.pdf
- Liyanagunawardena, T. R., Lundqvist, K. Ø., Mitchell, R., Warburton, S., & Williams, S. A. (2019). A MOOC Taxonomy Based on classification Schemes of MOOCs. *European Journal of Open, Distance and e-Learning*, 22(1), 83-103. <https://doi.org/10.2478/eurodl-2019-0006>
- Lokman, L. M. (2006). E-mail interviewing in qualitative research: A methodological discussion. *Journal of the American society for information science and technology*, 57(10), 1284-1295.
<https://doi.org/10.1002/asi.20416>
- Lubberman, J., & Pijpers, J. (2013). *Effectief professionaliseren binnen onderwijsorganisaties*. CAOP research. <https://www.voion.nl/media/2028/effectiefprofessionaliseren.pdf>
- Mabuan, R. A., Ramos, A., Matala, C., Navarra, A., & Ebron, G. (2018). MOOCs for Teacher Professional Development: The Philippine Experience. *Asian EFL Journal*, 209(12.3), 194-214.
https://www.researchgate.net/publication/330357437_A_MOOC_Camp_Model_for_Teacher_Professional_Development
- Mahmood, M., & Bibi, M. (2017). MOOCs and Teacher Professional Development: An Analysis. *International Journal of Distance Education and E-Learning*, 3(1).
<https://doi.org/10.36261/ijdeel.v3i1.287>

- Manochehr, N. N. (2006). The Influence of Learning Styles on Learners in E-Learning Environments: An Empirical Study. *Cheer*, 18, 10-14.
<https://www.economicsnetwork.ac.uk/cheer/ch18/manochehr.pdf>
- McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). The MOOC model for digital practice: Massive Open Online Courses. Digital ways of knowing and learning. *SSHRC Knowledge Synthesis Grant on the Digital Economy*.
https://www.oerknowledgecloud.org/archive/MOOC_Final.pdf
- Misra, P.K. (2018). MOOCs for Teacher Professional Development: Reflections and Suggested Actions. *Open Praxis*, 10(1), 67–77. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.10.1.780>
- Onderwijsraad. (2014). *Een eigentijds curriculum. Advies*.
<https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/adviezen/2014/05/19/een-eigentijds-curriculum>
- Rijksoverheid & CBS. (2019). *Onderwijs in cijfers*.
<https://www.onderwijsincijfers.nl/kengetallen/vo/personeel-vo/aantallen-leeftijd-personeel-vo>
- Rodriguez, C. O. (2012). MOOCs and the AI-Stanford like courses: Two successful and distinct course formats for massive open online courses. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 15, 1-13. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ982976.pdf>
- Roelofs, T. (2016). *Professionele ontwikkeling van leraren in de context van de opleidingsschool*. VO-raad. https://www.platformsamenoopleiden.nl/wp-content/uploads/2016/12/180226-ProfessioneleOntwikkelingLerarenContextOplSchool_POVO_LR.pdf
- Shah, D. (2020, November 30). *By The Numbers: MOOCs in 2020*. The report by class central.
<https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020/>
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Elearnspace.org.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1089.2000&rep=rep1&type=pdf>
- Swanson, R. A., & Holton, E. F. (2005). *Research in Organizations: Foundations and Methods of Inquiry*. Berrett-Koehler Publishers.
- Tobias, S., & Carlson, J. E. (1969). Brief report: Bartlett's test of sphericity and chance findings in factor analysis. *Multivariate behavioral research*, 4(3), 375-377.
https://doi.org/10.1207/s15327906mbr0403_8

Van Veen, K., Zwart, R., Meirink, J., & Verloop, N. (2010). *Professionele ontwikkeling van leraren: Een reviewstudie naar effectieve kenmerken van professionaliseringsinterventies van leraren*. ICLON /Expertisecentrum Leren van Docenten.

https://www.rug.nl/research/portal/files/15093764/Review_professionele_ontw_leraren.pdf

Vereniging van scholen in het voortgezet onderwijs. (2020). *Collectieve arbeidsovereenkomst voor het voortgezet onderwijs*. https://www.vo-raad.nl/system/downloads/attachments/000/000/644/original/cao_vo_2018-2019.pdf?1533119006

Vermeersch, A. (2017). *Massive open online courses ontwerpen voor het hoger onderwijs: Een survey onderzoek naar de voorkeuren van studenten* [Masterscriptie, Universiteit Gent]. Universiteitsbibliotheek Gent. https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/376/857/RUG01-002376857_2017_0001_AC.pdf

Vermeulen, M. (2016). *Leren organiseren: Een rijke leeromgeving voor leraren en scholen* [Oratie, Open Universiteit]. https://www.researchgate.net/publication/303484546_Leren organiseren een rijke leeromgeving voor leraren en scholen

Vermeulen, M., Klaijnsen, A., & Martens, R. (2011). *De lerende leraar. Docentprofessionalisering in de praktijk*. Rapport 13. Open Universiteit. <https://docplayer.nl/7649739-Rapport-13-de-lerende-leraar-docentprofessionalisering-in-de-praktijk-redactie-marjan-vermeulen-andrea-klaijnsen-rob-martens.html>

Vermeulen, M., & Vrieling, E. (2017). *21e-Eeuwse vaardigheden: Achtergronden en onderwijsimplicaties in zeventien vragen en antwoorden*. Open Universiteit. https://www.poraad.nl/system/files/rapport_ou_wereldkidz.pdf

VO-Raad. (2019). *Jaarverslag VO-raad 2019*. https://www.vo-raad.nl/system/downloads/attachments/000/000/991/original/VO-raad_Jaarverslag_2019.pdf?1592404562

Wubbels, T., Brekelmans, M., Brok, P. den, & Tartwijk, J. (2006). An interpersonal perspective on classroom management in secondary classrooms in the Netherlands. In C. M. Evertson, & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of Classroom Management: Research, Practice,*

and Contemporary Issues (pp. 1161-1191). Lawrence Erlbaum Associates.

<http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/12661>

Yazici, B., & Yolacan, S. (2007). A comparison of various tests of normality. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 77(2), 175-183. <https://doi.org/10.1080/10629360600678310>

Zhang, D., Zhao, J. L., Zhou, L., & Nunamaker Jr., J. F. (2004). Can e-learning replace classroom learning? *Communications of the ACM*, 47(5), 75–79. <https://doi.org/10.1145/986213.986216>

Zuiker, I., Lam, I., Adriaanse, P., Bakker, W., Kluijtmans, M. & van Tartwijk, J. (2018). Levenslang leren: Uitgangspunten voor postacademisch onderwijs. *ThEMA*, 25(1). 36-40.
<https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/375275>

Bijlagen

Bijlage 1. Enquête

Toekomstig onderzoek

Mag de onderzoeker u voor toekomstig onderzoek benaderen?

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Wat is uw emailadres?

Vul uw antwoord hier in:

demografische data

Ik ben een.....

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ Vrouw
- ☐ Man

Wat is u geboortejaar?

Vul een datum in:

Wat is het niveau waarin u les geeft? *

Kies tussen de 1 en 4 antwoorden

Selecteer alle mogelijkheden:

- ☐ PRO
- ☐ VMBO
- ☐ HAVO
- ☐ VWO

In welke vakken geeft u les?

Vul uw antwoord hier in:

Wat is u hoogst genoten opleiding?

Kies een antwoord

Selecteer alle mogelijkheden:

- ☐ HBO
- ☐ Universiteit
- ☐ Andere:

Waar heeft u al reeds ervaring mee?

Selecteer alle mogelijkheden:

- ☐ Een online cursus
- ☐ Een MOOC
- ☐ Afstandsonderwijs
- ☐ Geen ervaring met bovenstaand

Mag de onderzoeker u benaderen voor verdere deelname aan een email- interview?

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Voorkeuren van professionaliseren

In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen?

In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen?

(1)zeer oneens, (2) oneens, (3) neutraal, (4) eens, (5) zeer eens

Ik voel mezelf verantwoordelijk voor mijn eigen professionaliseren

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

- ☐ 5

Ik vind het belangrijk om mezelf continu te blijven ontwikkelen

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik houd mezelf actief bezig met de vraag hoe ik mijn bekwaamheid kan vergroten

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn om tijdens een professionaliseringsactiviteit mijn tijd zelf in te plannen

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het van belang als ik een certificaat krijg bij bewijs van deelname van een professionaliseringsactiviteit

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Een cursus hoeft niet langer te duren dan 10 weken *

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Een online cursus vind ik een prettige vorm om mezelf te blijven professionaliseren

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Voorkeuren van pedagogische stroming

Hieronder volgen 4 casussen die MOOCs beschrijven.

Geef u aan in welke mate de MOOC u aantrekt.

1. zeer onaantrekkelijk (2) onaantrekkelijk (3) neutraal (4) aantrekkelijk (5) zeer aantrekkelijk

Casus 1

Kenmerkend aan deze MOOC is dat de interactie tussen studenten gestimuleerd wordt via sociale media. Om te slagen voor deze MOOC ben je verplicht om je werk en meningen te delen met je medestudenten. Discussies worden gevoerd op een forum naar keuze, dit kan via tweets, facebook of google+. De docent geeft aan wat het thema van de discussie is en reikt enkele bronnen aan die een aanzet kunnen geven. Dit kunnen artikels, websites, twitter hashtags, blogs en andere zijn. Samen met je medestudenten kom je tot een begrip van het thema. Elke week komt een nieuw thema aan bod. De week wordt afgesloten met een live discussie panel tussen experts die men online kan volgen.

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Casus 2

De MOOC is voornamelijk een individueel leerproces. De docent heeft korte video's opgenomen waar hij/zij de theorie uitlegt en je stimuleert om hierover na te denken. Daarnaast worden ook relevante bronnen aangereikt door de docent. Er is een mogelijkheid om je mening te delen met je medestudenten op het forum, maar dit is niet verplicht. Wanneer je het gevoel hebt de theorie voldoende te beheersen, zal je een meerkeuzetest afleggen. Deze testen zijn zo georganiseerd dat je na elk hoofdstuk deze moet invullen. Je kan niet beginnen aan het volgende hoofdstuk als je geen voldoende score behaalt. Je doorloopt de hoofdstukken op eigen tempo, wanneer je alles hebt doorlopen kan je een examen afleggen dat in een bewijs van slagen resulteert.

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Casus 3

De rationale achter deze MOOC is dat het onmogelijk is om alle kennis te memoriseren, maar dat je de vaardigheid moet hebben om op een adequate manier informatie te vinden en toe te passen. De eerste twee weken ga je opzoek naar relevante informatie over een aangereikt thema, deze deel je met je medestudenten. Er wordt gediscussieerd over de gevonden informatie op forums. Na deze twee weken moet je de opgedane kennis toepassen in je eigen leefwereld. Je houdt je proces bij en reflecteert hierover. Ondertussen gaat de discussie verder op de forums, je bespreekt moeilijkheden met je medestudenten en ondersteunt elkaar in het toepassen van de kennis. De docent faciliteert dit gehele proces en geeft feedback op het forum.

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Casus 4

Deze MOOC is gebaseerd op een traditionele onderwijsmethode. De lesinhouden zijn bepaald door de docent, maar er is een grote vrijheid in tijd en ruimte. De colleges zijn omgezet naar online bronnen, filmpjes en simulaties die je zelfstandig doorloopt. Je bekijkt het aangereikte materiaal en bestudeert deze grondig. Interactie met je medestudenten heb je zelf in de hand door initiatief te nemen op het forum. Je maakt oefeningen en bewijst dat je de kennis beheerst door opdrachten en kleine testjes te doen in de vorm van meerkeuzevragen waarbij je geautomatiseerde feedback ontvangt.

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Flexibiliteit

Hieronder volgen de laatste stellingen omtrent MOOCs

In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen?

(1)zeer oneens, (2) oneens, (3) neutraal, (4) eens, (5) zeer eens

Een online cursus in een vorm van een MOOC mag Engelstalig zijn

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Het spreekt me aan als er een deadline is op een lessenreeks en ik daartussen mijn eigen tempo kan bepalen

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het prettig als de docent tussentijdse deadlines organiseert in de online lessenreeks en ik verplicht ben het opgelegde tempo te volgen

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn om mijn eigen tempo te kunnen bepalen voor te kunnen lopen in een online lessenreeks

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn dat ik flexibiliteit heb om tussendoor soms meer en soms minder uren te besteden aan een online lessenreeks

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn om op een vast moment een online lessenreeks te doorlopen

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het waardevol om mijn eigen product en proces te kunnen beoordelen aan vast gestelde criteria

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn dat ik flexibiliteit heb om tussendoor soms meer en soms minder uren te besteden aan een online lessenreeks

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn om op een vast moment een online lessenreeks te doorlopen

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het waardevol om mijn eigen product en proces te kunnen beoordelen aan vast gestelde criteria

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn om veel contact te hebben met de docent

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2

- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn om veel contact te hebben met medestudenten

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn om feedback te ontvangen van medestudenten

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn om feedback te ontvangen van de docent

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het prettig dat een MOOC voor iedereen toegankelijk is

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het prettig dat een MOOC geen eisen stelt aan de vooropleiding van de deelnemers

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik heb liever korte MOOCs (mini) dan de traditionele MOOC met de duur van 5 tot 10 weken

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Mijn voorkeur gaat uit naar MOOCs met een vast begin en einde

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Interactie met peers

In welke mate bent u het met de volgende stellingen eens?

(1) zeer oneens, (2) oneens, (3) neutraal, (4) eens, (5) zeer eens

Ik vind het prettig als ik geheel zelfstandig en individueel een MOOC kan doorlopen

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het prettig als ik in samenwerking met mijn collega's een lessenreeks kan doorlopen

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het aantrekkelijk om samen te werken met collegae uit hetzelfde werkveld

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn om veel contact te hebben met medestudenten

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn om feedback te ontvangen van medestudenten

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Interactie met de cursusbegeleider

In welke mate bent u het met de volgende stellingen eens?

(1) zeer oneens, (2) oneens, (3) neutraal, (4) eens, (5) zeer eens

Ik vind het fijn om veel contact te hebben met de docent

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het fijn om feedback te ontvangen van de docent

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Toegankelijkheid

In welke mate bent u het met de volgende stellingen eens?

(1) zeer oneens, (2) oneens, (3) neutraal, (4) eens, (5) zeer eens

Ik vind het prettig dat een MOOC voor iedereen toegankelijk is

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik vind het prettig dat een MOOC geen eisen stelt aan de vooropleiding van de deelnemers

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Ik heb liever korte MOOCs (mini) dan de traditionele MOOC met de duur van 5 tot 10 weken

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Mijn voorkeur gaat uit naar MOOCs met een vast begin en einde

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Mijn voorkeur gaat uit naar MOOCs tegen een kleine vergoeding en beperkte inschrijvingen

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Mijn voorkeur gaat uit naar MOOCs die gratis zijn en met een beperkte inschrijving

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Mijn voorkeur gaat uit naar grootschalige MOOCs waar de inhoud voor iedereen gratis toegankelijk is

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ 1

- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Stel dat er de mogelijkheid is een bijscholingscursus te volgen in een onderwerp naar keuze a 6 uur bij een instituut, of 6 uur a zelf in te delen via een MOOC, waar zou u voor kiezen?

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ MOOC
- ☐ Instituut

Hartelijk dank voor het invullen van deze enquête!

Verzend uw enquête.

Bedankt voor uw deelname aan deze enquête.

Bijlage 2. Vragen emailinterview

- Wat zouden redenen voor u kunnen zijn voor het volgen van een MOOC?
- Indien u er positief tegenover staat, wat zijn hiervoor u redenen?
- Indien u er negatief tegenover staat, wat zijn hiervoor u redenen?
- ☐ Wat verwacht u in de sturing van de docent tijdens het volgen van een MOOC?
- ☐ Hoe ziet u de samenwerking met de deelnemende MOOC- cursisten tijdens het volgen van een MOOC het liefst?
- ☐ Waarom vindt u wel of niet dat een MOOC toegankelijk voor iedereen moet zijn?
- ☐ Zou uw voorkeur eerder uitgaan naar een Engelstalige MOOC of een Nederlandse talige MOOC en wat zijn hiervoor u redenen?

Bijlage 3. Componentladingen en communaliteiten gebaseerd op factoranalyse met varimaxrotatie (n=67)

Vraag	Componentnummer en -lading						Communaliteit
	1	2	3	4	5	6	
d22.prettig om veel contact te hebben met medestudenten	0,879	-0,019	0,069	0,156	0,107	0,135	0,832
d21.aantrekkelijk om samen te werken met collegae uit hetzelfde werkveld	0,865	0,045	0,069	-0,070	0,163	0,082	0,793
d23.prettig om feedback te ontvangen van medestudenten	0,836	0,017	0,109	-0,075	0,124	-0,089	0,741
d20.voorkeur voor samenwerking met mijn collega's voor het doorlopen van een lessenreeks	0,743	0,081	-0,005	0,233	-0,193	0,053	0,654
c16.prettig om flexibiliteit te hebben om soms meer en soms minder uren te werken	0,138	0,889	-0,006	0,040	0,050	0,084	0,821
c15.fijn om eigen tempo te kunnen bepalen en voor te kunnen lopen	-0,148	0,773	0,223	-0,038	0,034	0,039	0,673
a7.professionalisatie in een vorm van een online cursus een prettige manier	0,193	0,666	-0,158	0,160	-0,294	0,154	0,642
c13.prettig als er een deadline is op een lessenreeks en daartussen bepalen van eigen tempo	-0,069	0,645	0,155	0,115	0,265	0,143	0,549
a4.belang van zelf inplannen van tijd bij een professionaliseringsactiviteit	0,026	0,505	0,423	-0,494	-0,172	-0,124	0,723
a3.actief bezig met de vraag over het vergroten van bekwaamheid	-0,017	0,184	0,865	0,062	-0,055	0,162	0,816
a2.belang van continue ontwikkeling	0,043	-0,009	0,838	0,094	-0,031	-0,143	0,735
a1.eigen verantwoordelijkheid voor professionaliseren	0,197	0,042	0,789	0,094	0,011	0,091	0,680
c14.prettig als de docent tussentijdse deadlines organiseert in de online lessenreeks met verplicht opgelegde tempo	0,080	0,032	0,253	0,811	0,154	-0,093	0,761
c17.prettig om op een vast moment een online lessenreeks te doorlopen	0,068	0,201	0,062	0,782	0,232	0,114	0,727
f25.prettig om feedback te ontvangen van de docent	0,045	0,175	-0,102	0,150	0,882	0,056	0,847
f24.prettig om veel contact te hebben met de docent	0,196	-0,120	-0,007	0,259	0,817	-0,025	0,788
a5.belang van certificaat voor deelname professionaliseringsactiviteit	0,124	0,305	0,041	0,008	0,089	0,757	0,692
c18.waardevol om eigen product en proces te kunnen beoordelen aan vast gestelde criteria	0,231	0,600	-0,018	0,155	-0,087	-0,610	0,817
a6.duur cursus niet langer dan 10 weken	0,315	0,116	0,63	0,356	-0,286	0,511	0,585

Bijlage 4. A MOOC Taxonomy Based on classification Schemes of MOOCs (Liyanagunawardena et al., 2019)

Table 4: The New Taxonomy (* indicates it was found in this study)

Taxonomy Term	Brief description	Example fields	References
Massive	A set of numeric data related to the MOOC	Enrolments Retention Engagement	Conole, Pilli and Admiraal Jordan Ferguson and Clow
Open	Aspects that contribute to the openness of the course	Pre-requisites Costs Course Language	* *, Pilli and Admiraal *
Online	Aspects relating to delivery via the internet	Aspects of diversity Platform used to provide the course Timing aspects Use of multimedia Accessibility (diversity)	Conole * *, Clark Conole, Mohamed and Hammond *, Conole
Aspects of course, including areas listed to the left in Italics:			
<i>Assessment</i>		Certification Mode of assessment	*, Conole Mohamed and Hammond
<i>Pedagogy</i>		Connectionist / cMOOC Instructor led / xMOOC	Rodriguez, Daniel, Clark, Mohamed and Hammond Rodriguez, Daniel, Clark, Mohamed and Hammond, Conole
<i>Quality</i>		Quality Assurance Reviews Ratings	Conole * *
<i>Delivery</i>		Educators Institution Supporters	*, Mohamed and Hammond * *
<i>Subject</i>		Brief description Syllabus Subject area	* * *